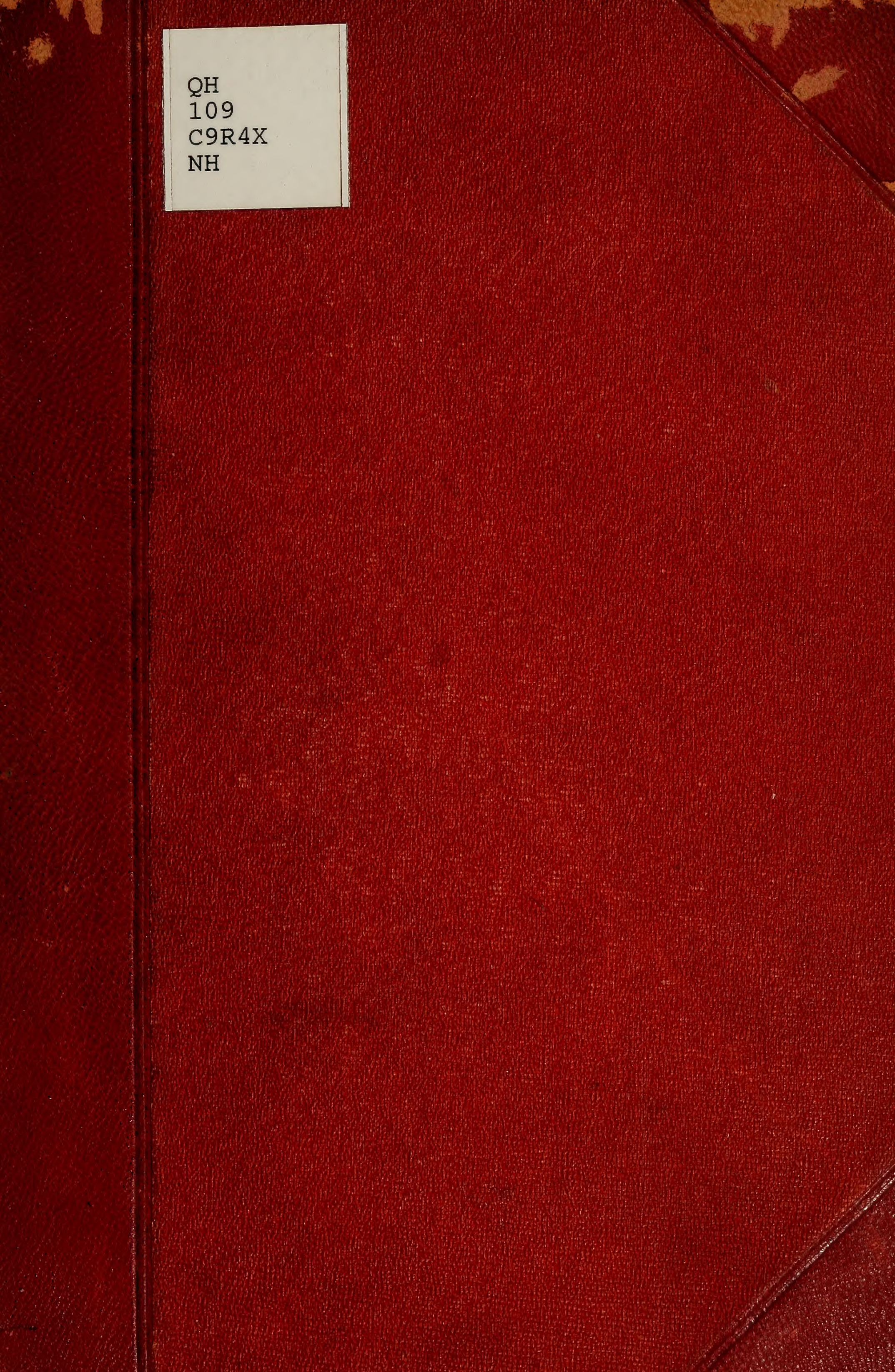
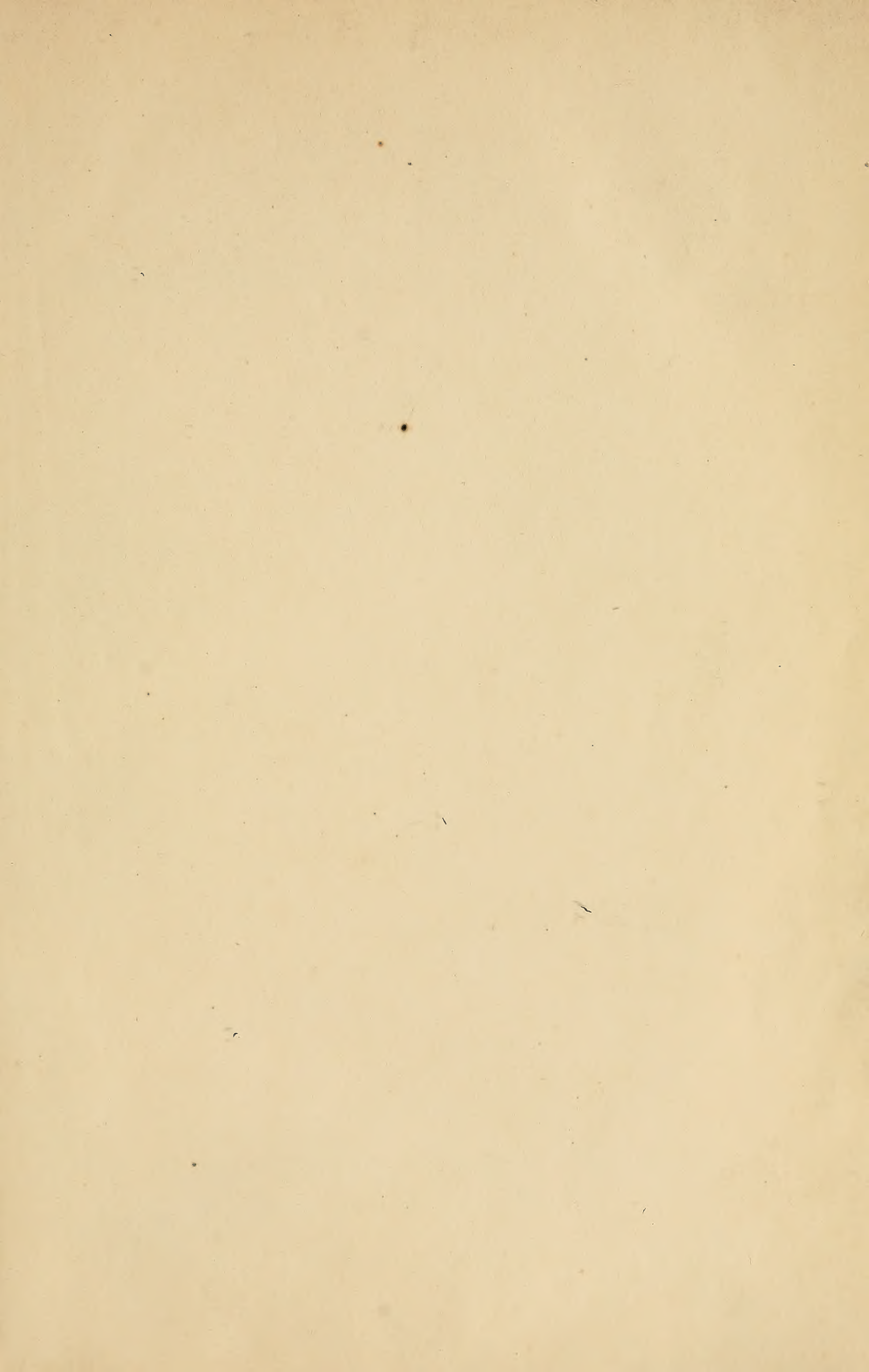
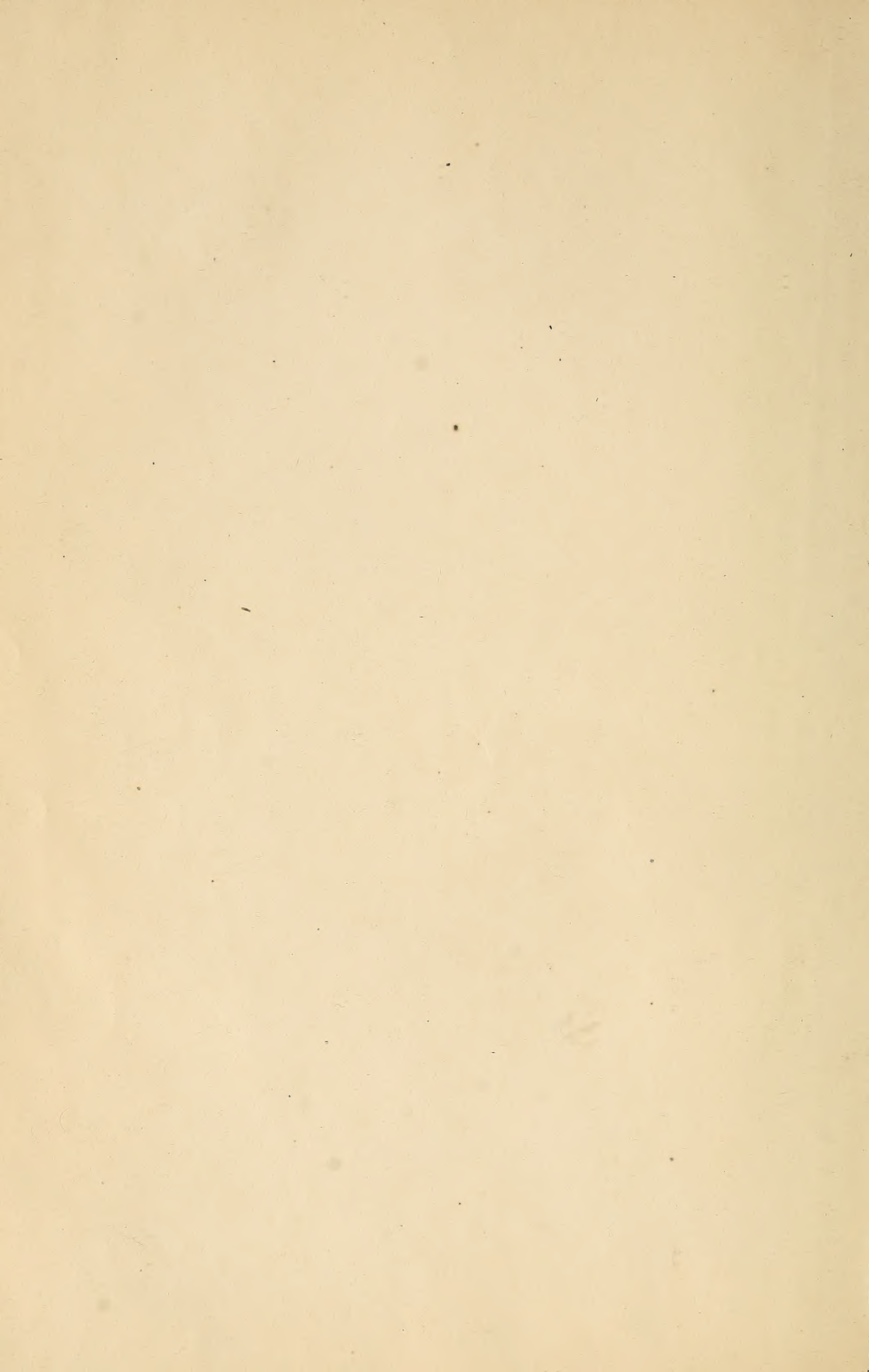



LIBRARY OF CONGRESS.
[SMITHSONIAN DEPOSIT.]
Chap.
Shelf CANCELLED
UNITED STATES OF AMERICA









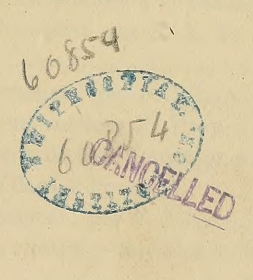
REPERTORIO

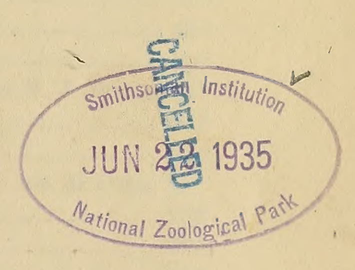
FISICO-NATURAL DE LA ISLA DE CUBA.

DIRECTOR,

FELIPE POEY.

TOMO II.





HABANA.

Imprenta de la viuda de Barcina y Comp.—Reina, n. 6.

Setiembre 1866—Junio 1868.


SMITHSONIAN
LIBRARY

INDICE DE MATERIAS.

☞ El tomo va acompañado de cuatro láminas.



REPERTORIO

FISICO-NATURAL DE LA ISLA DE CUBA.

CIGUATERA

Memoria sobre la enfermedad ocasionada por los Peces venenosos.

POR

FELIPE POEY.

Introduccion.

I. Antes de entrar en el exámen y discusion de la peligroso enfermedad conocida con el nombre de *Ciguatera*, debo justificar la ortografía que adopto para esta palabra; siendo así que acostumbran los literatos de esta Isla escribirla con *s*. *Siguatera* les parece redaccion más conforme con la pronunciacion de los cubanos; y por poco que duden de su orígen, afirmarán que es voz usada por los indios en tiempo del descubrimiento. He protestado en todas las ediciones de mi *Geografía de la isla de Cuba* contra el sistema exclusivo que tiende á sustituir en todas las palabras que no son de orígen peninsular la *s* á la *z* y á la *c*, y la *b* á la *v*, sin atender al uso constante de los buenos autores, confirmado algunas veces por el Diccionario de la Real Academia española; hasta el extremo de escribir *cacique* con *s*. No ha bastado para rechazar la ortografía de la *Seiba*, echar encima de los novadores todo el peso de la autoridad de Linneo, que ha consignado esta palabra con *C* en su inmortal *Sistema de la naturaleza*, de acuerdo con los autores primitivos y con la Real Academia. De la

misma manera los pueblos de la *Havana, Vicana* y *Quivican* han pasado á ser *Habana, Bicana* y *Quibican*; la *Guavina* es *Guabina*, por más que lo repugne el historiador Herrera; las *Chirivitas* y *Guatíveres*, son *Chiribitas* y *Guatíberes* contra toda analogía; las *Corvinas* y *Almácigos* son *Corbinas* y *Almásigos*, á despecho del Diccionario.

Aprecio en alto grado el mérito científico y literario de los primeros cubanos que han introducido esta reforma en nuestra literatura, y yo mismo la he practicado en los casos dudosos; pero no la admito como ley general en todos los casos, especialmente en el que aparece á la cabeza del presente artículo. El Diccionario de la Real Academia española dice: "*Ciguatera*, enfermedad que contraen los que comen pescado que está *ciguato*," En vista de esta autoridad, no me atrevo á innovar, aun cuando tuviera la prueba (que estoy lejos de tener) de que los indios no ceceaban.

El Diccionario usa el verbo *aciguatar*, en vez de *enciguatar*, que es la expresion provincial de esta Isla: las dos me parecen bien; y como primitivamente ha existido la segunda en Cuba, no hallo motivo suficiente para apartarme de ella.

Llamamos en la isla de Cuba *Cigua* un molusco univalvio (*Turbo Pica*) pues se abriga en los arrecifes de sus costas, y se vende como alimento en las poblaciones. La sustancia fibrosa de su pié, y tal vez alguna otra circunstancia accidental, lo hace de difícil digestion; y los que se hallaron al principio incomodados por haberlo comido, se dijeron *ciguatos* ó *enciguatados*. Después se extendió esta palabra á todos los casos de indigestion y envenenamiento producido por otros mariscos y por el pescado sospechoso, el cual se ha llamado tambien *ciguato*. Doy esta interpretacion por más probable que segura.

Generalmente hablando, los Peces no son animales venenosos; y sin embargo algunas especies, tomadas como alimento, han causado accidentes morbosos más ó menos graves, en algunas circunstancias de su vida; y se miran con sospecha, por la propension que tienen, aunque en muy raras ocasiones,

á causar la enfermedad llamada *ciguatera*; la cual varía mucho en sus síntomas y en su intensidad. Antes de entrar en la descripcion de este mal, nombraré los peces que hasta ahora se consideran sospechosos por cualquier motivo, ya fundado, ya erróneo; dándolos á conocer con sus nombres vulgares y científicos, señalando los fundamentos de la sospecha, no menos que las consecuencias del envenenamiento.

Advertencia.—Al citar los pescados prohibidos por el Excmo. Ayuntamiento de la Habana, parece indispensable referir las causas probables que influyeron en el ánimo de los Sres. Regidores; y como muchos han sido prohibidos por una circunstancia que me toca directamente, me veo con más razon la necesidad de manifestarla; y es que habiendo sido consultado hace más de diez años por un Sr. Regidor de mi mayor aprecio y amistad para dar mi opinion acerca de la lista prohibitiva entonces vigente, la cual contenia ocho especies, con la condicion de que habian de pesar más de tres libras, tuve el honor de contestar confidencialmente que debian quitarse algunos de la lista, dejándola reducida á cuatro ó seis. Añadí que no bastaba cualquier motivo para prohibir un pescado; porque en este caso seria preciso extender la prohibicion á otros muchos que tuve la desgracia de mencionar, así como el lijero motivo de sospecha que aparecia contra ellos. El resultado fué que en la duda y atendiendo solamente á la salud de los consumidores, se prohibieron todas las especies nombradas por mí, contrariamente á mi opinion, y sin distincion de edad. Este resultado aparece en el artículo 103 de las Ordenanzas Municipales de 1855.

Las principales obras citadas en esta Memoria son: Descripcion de diferentes piezas de Historia natural, las más del ramo marítimo, por D. Antonio Parra, Havana 1787.—Histoire générale et particuliere des Poissons, par Cuvier et Valenciennes.—Recherches sur les Poissons toxicophores des Indes occidentales, por Moreau de Jonnes, Nouv. Journ. de Médecine, Paris 1822, XI. p. 365.–Poisonous Fishes, by the Honorable Richard Hill, in *Journal* of Spanish-Town, Jamaica, 1857–

Memorias sobre la Historia natural de la isla de Cuba, por F. Poey.—Repertorio físico natural de la isla de Cuba, director Felipe Poey.—Tambien citaré una lista manuscrita de D. Pablo Lesmes, Alcalde de mar del barrio de San Lázaro, pescador muy experimentado, merecedor de toda confianza por sus antecedentes de hombre íntegro y honrado; advirtiendo que cuando dice *No me consta*, es que no ha oido un caso de ciguatera sobre el pez de que se trata, ni á los mas viejos pescadores; por lo que está persuadido de que no debe ser sospechoso.

Peces sospechosos.

II. Paso á ennemerar los Peces sospechosos de Cuba y otras regiones, siguiendo el órden metódico admitido hoy en la ciencia.

Trisotropis camelopardalis.—Este es nuestro **Bonací gato**, *Serranus camelopardalis* Poey, Mem. II. p. 132. Es uno de los más antiguamente prohibidos en la Habana; gozando por lo tanto de mala reputacion cuando llega á todo su crecimiento.

Trisotropis felinus.— Tambien llamado vulgarmente **Bonací gato** por causa de las fajas verticales; pero no tiene el lomo enrojecido, y no debe ser comprendido en la prohibicion, puesto que pertenece á otra especie, que es el *Serranus felinus* Poey, Mem. II. p. 134.

Trisotropis Cardinalis.—Es el **Bonací Cardenal** de la Habana, *Serranus Cardinalis* de Valenciennes, Poiss. II. Se prohibió en 1848, probablemente porque D. Antonio Parra habia escrito en 1787 estas palabras: "Se come, sin embargo de que suele ensiguatar." Pero goza de muy buena fama entre los pescadores y consumidores, á pesar de la prohibicion: su nombre es el primer grito de sorpresa y de dolor, en boca de los que se quejan del rigor de las Ordenanzas. Con todo, no sería extraño que enciguate cuando alcanza el peso de 25 libras, confundiéndose entonces por su color con el *Bonací de Piedra*; puesto que el *Serranus rupestris* del Sr. Valenciennes, Poiss. IX, p. 440, pertenece á la misma especie, y de esta dice Plée

(en Valenciennes) que se come en la isla de San Bartolomé, pero que es sospechoso cuando crece mucho. En la Habana se permite la venta del *Bonací de piedra.*

Ttrisotropis Aguaji, Poey mss. Vulgarmente llamado **Aguaji**. Lo he visto de dos arrobas de peso. Se prohibió en 1848, con el nombre de *Bonací Arará* y con la denominacion de Aguají en 1855, porque los pescadores queriéndose sustraer á la prohibicion, le mudaron el nombre. Lo que se puede sentir es que hay en nuestro costas muchas especies que llevan la misma denominacion vulgar; por cuya razon quedan todos prohibidos, no haciendo distincion las Ordenanzas, aunque no haya sido la intencion. En este caso están otras dos especies de *Trisotropis* que en mis Memorias II, p. 353, he llamado *cyclopomatus* y *latepictus.*

Epinephelus lunulatus.—Es el *Lutianus lunulatus* Bl. Schn. Syst. p. 328, *Serranus catus* Val. Poiss. II. p. 373, nuestra **Cabrilla**, de aletas bordadas de negro y sin manchas. Está indicada esta especie por el Sr. Hill, anotando una lista del Dr. Burroughs de Jamáica. En la Habana esta Cabrilla, lo mismo que la *Cabra mora* tienen una reputacion sin tacha: se comen con tanta confianza como el Pargo y la Rabirubia.

Petrometopon guttatus.—Es la *Perca gattata* de Linneo, *Serranus coronatus* Val. del cual el *Serranus nigriculus* es una variedad más oscura: corresponde á nuestro **Enjambre** de manchas rojizas sobre un fondo claro. Del S. *nigriculus* dice el Sr. Valenciennes que tiene la carne buena y sana; pero que es peligroso en ciertas estaciones como sucede á otros muchos peces de las Antillas." Las dos especies de *Enjambres* que tenemos en Cuba (el *guttatus* L. y el *apiarius* Poey), jamás han causado la mas leve sospecha.

Lutjanus Jocu.—*Anthias Jocu* Bl. Schn. Syst. p. 310. Es nuestro **Jocú**, fácil de distinguir por un espacio blanco del cachete. Prohibido de tiempo inmemorial, probablemente por que Parra dice que es de los que más fácilmente ocasionan la ciguatera; en lo que hay mucha exageracion.

He sabido por el patron D. Diego Vila que él y dos más

se enciguataron por la mañana, comiendo con arroz un Jucú de más de tres libras. Por la noche todos tuvieron rasquera, la que duró por espacio de cinco meses.

Lutjanus cynodon.—*Mesoprion cynodon* Cuv. Poiss. II, p. 465. Es nuestra **Cubera**, prohibida en 1851, probablemente porque D. Antonio Parra refiere que tuvo en su familia un caso de ciguatera en 1786; pero desde entonces á nadie he oido decir que se haya dado otro ejemplo, y es de los que D. Antonio Lesmes, citado p. 4 dice que *no le consta*. Crece mucho. En Camarioca, Cárdenas, Sagua y Cayo Cubera son muy comunes. En Matanzas se comen abundantemente todo el año, de todos tamaños; en Cienfuegos llegan por corridas ó arribazones; en todas partes se comen impunemente. Se distingue del *Caballerote* por el hocico más corto, boca más grande, rajada hasta la mitad del ojo. Los pescadores no saben distinguir generalmente un pez del otro. El *Caballerote* no es sospechoso: de él dice Parra que es uno de los pescados más sabrosos, y que se comen sin el cuidado de estar ciguato.

Volviendo á Parra en su capítulo *Siguatera*, se expresa de esta suerte: "Comimos del Pez Cubera veinte y dos personas, y todas contrajimos sus efectos, bien que unos más que otros. Mi familia quedó inhábil, de modo que al dia siguiente fué precise ocurrir á la calle, á buscar quien sirviese: todos estaban postrados; pero cada uno se quejaba de diferente dolencia, aunque la comun y general, eran evacuaciones con más ó menos pujo. Ocurrí á las limonadas, con las que se logró algun alivio; bien que se experimentaron otros muchos remedios. y por tanto no se puede averiguar cual fué el más poderoso contra este mal. Noté particularmente que ninguno sintió la menor novedad hasta después de haber dormido un tanto. En mí observé que se me oprimió el pecho, ocasionándome gran dolor y afliccion. La lengua se me puso áspera y desabrida, efecto que experimentaron casi todos, y á algunos se les inflamó. Lo más singular que notamos, fué que al beber agua fria, en la punta de la lengua experimentamos una picazon tan incómoda, como si la punzaran con alfileres; pero tomán-

dola tibia, no se sentia nada. Tambien fué particular el que en el acto de inspirar, se sentia un frio que penetraba las entrañas, causando un gran desconsuelo. En los ojos, una picazon y ardor insoportable. En las uñas, especialmente en su union, un círculo morado; y si me mojaba las manos, sentia un gran dolor entre uña y carne, y una frialdad que se extendia á los dedos, manos y brazos. A veces acometia pujo en la orina; otras se percibia correr por lo interior de los huesos una frialdad que parecia yelo; y á estos acompañaba tambien el dolor; y últimamente se manifestó la rasquera, nada menos incómoca. Estos síntomas, más ó menos graves, duraron casi un mes; bien que he sabido de muchos que han experimentado sus efectos mucho más tiempo. Por lo general, la enfermedad no es mortal: no obstante, algunos han muerto."

Lutjanus Caxis.—*Sparus Caxis* Bl. Schn. Syst. p. 284. *Mesoprion griseus* et *M. flavescens* Cuv. Es nuestro **Cají**, de quien dice Parra que "es sospechoso, suele ensiguatar." Goza de buena reputacion entre los pescadores. Hasta el año 1848 no vino á ser prohibido en la Habana; probablemente para dar fin á las contiendas entre los ministros y los vendedores, queriendo estos últimos hacer pasar por *Cajíes* todos los *Jocúes*. Es difícil distinguir estos dos peces: el color es casi igual, el hocico y los colmillos no muestran diferencia; pero el *Cají* no tiene la mancha clara del cachete; tampoco crece tanto. El artículo 103 de las Ordenanzas municipales, que hoy rigen, no trae este pescado; por consiguiente está hoy eximido de la prohibicion. Lesmes, citado en p. 4 tampoco lo incluye en la lista de los peces sospechosos.

Rhypticus saponaceus.—Bl. Schn. *Anthias*, Syst. p. 310.—Es nuestro **Jabon**, que en 1855 se quiso prohibir con nombre errado de *Jazon*, que algunos Sres. Regidores traducen *Cazon*; pero la errata está mal interpretada, como veremos más adelante. El licor lechoso y abundante que cubre el cuerpo de este animal lo hace con razon sospechoso. Parra dice que que no se come. Yo lo dí á comer á un gato, y no le hizo daño.

Sparus calamus.— *Pegellus calamus* Val. Es un **Pez de**

pluma, próximo á los *Bajonados*, nuca más alta. Está indicado por el Sr. Hill como sospechoso en Jamáica. En la Habana ninguno de estos peces ha lavantado sospechas.

Pagellus erythrinus.—*Sparus erythrinus* L. Es un *Pez de pluma* europeo. Presentado en la lista de los Peces toxicóforos de Moreau de Jonnes.

Scorpena grandicornis Cuvier Poiss. IV, p. 311.—Es un **Rascacio**, y aunque se encuentra en nuestras costas no es la especie más comun. Dice Cuvier que en Sto. Domingo se teme mucho la hincada de sus espinas; y que hay allí la preocupacion de que su carne es venenosa, á tal extremo que causa la muerte en el mismo dia ; por lo que es llamado *Rascacio veinte y cuatro horas*. Las heridas practicadas por las armas agudas de los peces suelen ser venenosas, por la naturaleza del líquido segregado por las glándulas cubiertas por la piel en aquellos puntos. El Sr. Bishop de Barbada afirmó á Sir Schomburgk que el pescador herido por el Rascacio, necesitaba auxilio para volver á su casa. En la Habana se temen igualmente esas punzadas ; pero en cuanto á la cualidad de la carne, es de las más acreditadas y solicitada por los gastrónomos. La especie más comun en la Habana y de mayor tamaño es la llamada por mí *Scorpaena Rascacio*, con la region axilar manchada de blanco y negro; de la cual escribió Parra que es de los pescados más sabrosos, especialmente para sopas.

Scorpaena Brasiliensis Cuvier, Poiss. IV, p. 305.—Es otro *Rascacio* del Brasil, que Sir Schomburgk presenta como de carne grosera, á veces envenenada. Se conone que el temor de las espinas ha preocupado los ánimos contra la carne inocente de los Rascacios ; y no sin razon, porque no se puede dudar que hay veneno en ciertas glándulas cutáneas ; pero es de creer que no daña á la digestion, ni causa efectos semejantes á los de la ciguatera : así lo demuestra la experiencia.

Dactylopterus volitans.—*Trigla volitans* de Linneo. Es nuestro **Murciélago**, prohibido en 1855 por lo dicho en un párrafo de p. 3. El aspecto anormal de este pez, cuyas aletas pectorales en extremo desarrolladas sirven para el vuelo, no

es suficiente para prohibir su carne, que es constantemente buena y sana. Parra dice que se come.

Teuthis Java L.—Pertenece á un género próximo á *Barberos*: es de la India oriental. Cantor dice que todas las especies de este género se miran con sospecha en el estrecho de Málaga, y no se comen.

Bodianus rufus.—*Labrus rufus* L. *Bodianus Bodianus* Bl. Es nuestro **Perro colorado**, prohibido desde tiempos antiguos, ignoro la causa. No está inscrito en la lista de Lesmes, citado p. 4. Véase el artículo que sigue.

Lachnolaemus caninus, Cuvier.—Es nuestro **Perro** ó **Peje Perro**. Parra dice que se come con alguna sospecha. El Gobierno no lo ha prohibido en la Habana; pero como se llama *Perro*, algunos ministros lo toman por *Perro colorado* y no permiten su venta. Las dos especies, bien nombradas y figuradas por Parra, pertenecen á diferentes géneros, y son fáciles de distinguir. El *Pez Perro* tiene los tres primeros radias dorsales prolongados en largos filamentos, el cuerpo es rojizo con una mancha negra al fin de la aleta dorsal; el *Perro colorado* es más largo de cuerpo, dorsal baja, color anaranjado, con el lomo rojo-violado. El *Pez Perro* tiene una carne exquisita: se come ordinariamente salcochado y con mojo crudo. No merece la sospecha manifestada por D. Antonio Parra. D. Pablo Lesmes [véase p. 4] dice en su lista que *no le consta*. A mí me consta que en el potrero llamado *la Carbonera* ó *Palmasola*, de la propiedad de los Sres. García y Chaves, entre Punta de Maya y Camarioca, se comen todos los años un número considerable de individuos de esta especie, pescados por ellos mismos ó por su órden, sin la menor sospecha; y que nunca han hecho daño. Es allí el pescado de más estimacion. Hay en las Antillas otras especies del mismo género que participan de las mismas buenas cualidades. Así dice Cuvier que el *L. aigula* de Sto. Domingo le fué enviado como un pez excelente, cuya carne es blanca como la leche, y de un gusto delicioso. Del *Lachn. dux* dice que es solicitado en la Martinica por su carne. El Sr. Günther cita estas dos especies Cuvierianas

como variedades de nuestro *Pez Perro.* Es probable que la preocupacion de algunos contra la salud de este pez, consiste en que la organizacion de sus colmillos y dientes faríngeos le permiten comer en la costa crustáceos, ciguas y mariscos de toda clase, alimento que he encontrado en su estómago.

Malacanthus Plumieri.— *Coryphaena Plumieri* Bloch. Es nuestro **Matejuelo blanco.** D. Pablo Lesmes lo indica como sospechoso en la lista citada p. 4. Los autores nada dice sobre este particular. Por su organizacion pertenece á la misma familia que las dos especies anteriores.

Pseudoscarus coeruleus.—*Scarus caeruleus* Bl.—Vulgarmente **Loro,** especie cubana, azul y de frente prominente: hay otras especies del mismo nombre. Presentado como sospechoso en la lista de Hill citada p. 3 para los peces de Jamáica. Los Peces llamados *Loro, Vieja, Guacamaya, Bullon,* pueden por su organizacion alimentarse de mariscos, como los tres Labridios anteriores; pero si se fueran á prohibir, con estos cuatro nombres quedarian proscritos más de treinta especies distintas, cuya venta hoy se permite.

Pseudoscarus Psittacus. — *Coryphaena Psittacus* L. *Scarus vetula* Bl. Schn. Se encuentra en nuestras costas, y lleva como otros muchos el nombre de **Vieja.** Véase lo dicho en el artículo anterior. Se encuentra en la lista de los Peces toxicóforos de Moreau de Jonnes.

Coryphaena hippurus L.—Citada por Moret en la obra de toxicología de Orfila. Es un **Dorado** de Europa, especie atlántica. Un sujeto me ha contado que frente á la Isla de Madera se enciguataron algunos con la carne del Dorado. El mal duró de dos á cinco dias, tuvieron desvanecimiento de cabeza, vómitos y aniquilamiento de fuerzas, sin picazon ni dolores de hueso. He sabido por el Capitan Boit que las especies de este género pertenecientes á la India oriental y á las costas de Madagascar son muy temibles, pues dieron muerte á dos hombres de su embarcacion. Añadió que en el Océano Atlántico nunca lo habia encontrado malo.

Coryphaena Dorado Cuvier, Poiss. IX, p. 303.—Es

nuestro **Dorado**, la especie mayor y más comun, que Günther cree ser una variedad del *hippurus*. Indicado en la lista citada del Sr. Hill como sospechoso en Jamáica. Se come sin sospecha en la Habana, donde se vende con abundancia.

Sphyraena Picuda Bl. Schn. p, 110, t. 29, f. 1. Poey, Proc. of Nat. Se. Phil. 1863, p. 187; Mem. II, p. 164. Parra, tab. 35, f. 2. Confundida por Cuvier con la Sp. *Becuna* y la *Barracuda*, Poiss. III, p. 340, 343.—Es nuestra **Picuda**, especie grande, comun, y cuya ciguatera aunque rara, es de las más peligrosas. Parra dice : "se come con sospecha, y es muy sabrosa". La *Picuda* está en la lista prohibitiva de la Habana desde los tiempos remotos. El individuo enfermo lo declara al primer aspecto por su enflaquecimiento; y es dicho corriente entre nosotros que "estando la Picuda flaca, el que la come larga el pelo."

Catesby refiere que las Picudas de las islas de Bahama envenenan muchas veces, causando grandes dolores de cabeza, vómitos y pérdida del cabello y de las uñas. En Jamáica, segun Sloane son inocentes ó dañosas segun los lugares y las estaciones, principalmente segun los alimentos que toman. El Sr. Plée, escribiendo al Sr. Cuvier acerca de la Barracuda de las Antillas, dice: "Muchas personas temen comer este pescado, porque hay frecuentes pruebas de que causa enfermedades, á veces la muerte. Esto depende de un estado particular del individuo, que parece presentarse en diferentes estaciones del año. Los síntomas de envenenamiento son un temblor general, naúseas, vómitos, dolores agudos, particularmente en las articulaciones de los brazos y de las manos. Sucédense á veces estos síntomas con tal rapidez, que se hace difícil determinar con precision los diferentes períodos de esta afeccion morbosa. Cuando la enfermedad no acaba con la muerte, lo que comunmente sucede, aparecen á veces fenómenos patológicos singulares : el dolor de las articulaciones va en aumento ; las uñas de los pies, de la manos, caen poco á poco ; los cabellos, por ser de la misma naturaleza que las uñas, acaban tambien por caer. Estos padecimientos suelen durar muchos años : me

han hablado de una persona que los experimenta al cabo de veinte y cinco años. Esto dicen personas dignas de fé: yo no he presenciado ningun accidente."

Sé por D. Matías Mayol de un caso sucedido en Punta de Maya, por haber comido siete personas de una *Picuda* de siete libras, abierta y salada de tres dias antes. Al cuarto de hora tuvieron vómitos y diarreas, todos más ó menos sintieron grandes picazones y dolores de hueso que empezaban por los pies. El abatimiento y los anunciados síntomas duraron seis ó siete lunas.—D. José Garcia Osuma me ha referido que hace años comieron en Guanabacoa de una *Picuda* grande un hombre, su mejer y un negrito. El hombre y el negrito murieron; la mujer mudó el pelo y las cejas,

Thynnus vulgaris, Cuv. Poiss. VIII, p. 58; *Scomber thynnus* L.—El **Atun**, que se pesca en nuestras costas, la misma especie que abunda en el Mediterráneo. Todas las especies de esta familia son sanguíneas, expuestas á dar rasquera; sin embargo de que en la Habana no he oido ningun caso. Cuvier, p. 96, dice: "Así como el *Atun* salado á tiempo es sano y agradable, asi puede volverse dañoso, por poco que se aproxime al estado pútrido. Las espinas se enrojecen, y la carne en contacto toma un gusto acre, como si tuviera pimienta, ocasionando inflamaciones de esófago, dolores estomacales, diarreas y aun la muerte cuando se ha comido en abundancia. La policía de Venecia hace tirar al mar todos los que no han sido vendidos ó salados dentro de las veinte y cuatro horas."

Thynnus Pelamys.–*Scomber Pelamys* L. Tenemos otras cuatro especies de la familia de los *Atunes*, sobre cuyos nombres vulgares los pescadores no están de acuerdo, confundiendo los *Bonitos* con las *Mermas* y las *Albacoras*. La especie presente es generalmente conocida por los extranjeros con el nombre de **Bonito**, teniendo el vientre rayado. Dice Cuvier, Poiss. VIII, p. 119; "Segun Lesson y Garnot, su carne se encuentra á veces venenosa. Los oficiales del buque de Duperrey estuvieron un dia muy incómodos por haberla comido. A unos se les cubrió el cuerpo de erupciones encarnadas, acompañadas

de calor, sudor y violentos dolores de cabeza; en otros se declararon los cólicos y abundantes diarreas." Segun Commerson, esta especie se halla atormentada por lombrices intestinales de muchas formas : en los instestinos, escaridios y tenias ; en el peritoneo, las fasciolas ; en el estómago, las filarias y otras especies,

Thynnus Coretta Cuv. Poiss. VIII, p. 102.—Cuvier llama á esta especie *Atun de América*; la recibió de la Martinica, de once pulgadas de longitud, y la describe tan brevemente que no podré decir si es el mismo *Atun vulgar* ó uno de nuestros *Bonitos* (*thynnus balteatus*) cuya faja longitudinal habrá desaparecido en el alcohol. El Sr. Günther la conoce solamente por la descripcion de Cuvier. El Sr. Hill lo trae en su lista de Peces sospechosos.

Cybium acervum Cuv. Poiss. VIII, p. 186, del cual el C. *caballa*, p. 187 el jóven.—En la Habana **Sierra**, pez grande, comun y de mucha cuenta para los pescadores. Dice Cuvier: "su carne es firme, pero indigesta, y pasa por ser á veces venenosa." He sabido que D. Ventura Bólero, que ha hecho muchos viajes á Campeche, dijo que en la Sonda todas las *Sierras* son venenosas; y en la isla de Cuba, todas son sanas. Muchas veces padece la buena fama de un pescado por culpa de otro, y por la malicia interesada de los vendedores. Así es que el facultativo D. Rafael Vargas me ha asegurado que la *Picuda* mencionada más arriba, fué vendida como *Sierra* ; él mismo la vió en la mesa, é hizo notar el engaño. D. Pablo Lesmes dice que este pescado no es sospechoso, ni el que sigue. Pero se intentó prohibirlo con el nombre errado de *Piena*, en la Ordenanza municipal, á consecuencia de lo advertido en la página 3.

Cybium regale Cuv. *Scomber regalis* Bloch.—Es nuestra **Pintada**, pescado sabroso, principalmente cuando es jóven, lo mismo que el *Serrucho*. El Sr. Hill de Jamáica lo tiene como sospechoso.

Rovetus pretiosus Cocco; *thyrsites scholaris* Poey, Mem. II, p. 372, 441, t. 32, f. 12; II, p. 416. *Rovetus Temminc-*

kii Contraine, Mem. Acad. Brux. X. t. 1, 2.—Es nuestro **Escolar**, que se pesca frente á Cojímar de noche oscura y á grandes profundidades. Crece mucho, su carne es muy blanca y sabrosísima. Es muy extraño que este pez se encuentre en las Maderas y en el estrecho de Mesina, el *Rovetto* de los Italianos. Sus huesos son blandos y llenos de una jaletina que el gastrónomo chupa de buena gana, y que introducida en el estómago, recorre el canal digestivo y sale espontáneamente; por cuya razon algunos lo quisieran prohibir. Pero esto con leve inconveniente paro privarse de un buen regalo, que no trae otras consecuencias. Dice Contraine, contrayéndose á Italia : "El valor de este pescado es muy elevado, y entra en los medios de corrupcion; verbi-gracia ¿se trata de elevar una peticion al gobierno? va apoyada con un *Rovetto.* ¿Hay hijos por colocar? al *Rovetto* le toca mantener en buenas disposiciones á los protectores. Por último el *Rovetto* es recomendacion mejor que el mérito personal."

Carangus fallax ex Cuvier, Poiss. IX, p. 95.—En la Habana **Jurel**, prohibido de tiempo inmemorial; y con justa causa, porque se cuentan de él casos funestos. Parra dice que es de los que más fácilmente ocasionan la ciguatera.

Carangus Carangus.—*Scomber carangus* Bl. *Caranx Carangus* Cuv. Poiss. IX, p. 91.—Es nuestra **Jiguagua**, que á pesar de ser tan parecida al Jurel, jamás (dicen) ha enciguatado en la Habana; por lo que no está prohibida. Con todo, se encuentra en la lista de los peces toxicóforos de Moreau de Jonnes; tal vez porque la haya confundido con el Jurel.

Carangus lugubris.—*Caranx lugubris* Poey Mem. 11, p. 222, que poco difiere del C.*Ascensionis* de Cuvier. Es nuestra **Tiñosa**, prohibida de tiempo inmemorial con nombre de *Tiñosa prieta.* Estoy persundido de que su color prieto habrá contribuiao grandemente á su prohibicion. Yo la he tenido en un estado completo de salud, inspeccionando su carne y sus visceras, y la he comido sin escrúpulo; pudiendo decir que es de muy buen gusto.

Carangus Bartholomaei, ex Cuvier.—El Sr. Hill lo

presenta como sospechoso. No tengo aun este pez en el Catálogo ictiológico cubano.

Carangops secundus—*Caranx Secundus* Poey, Mem. II p. 223.—En la Habana se llama **Segundo**, y á veces *Tiñosa blanca*. Se prohibió con este último nombre en 1851, probablemente porque lleva la denominacion proscrita de *Tiñosa*. En 1855 se prohibió con la denominacion de *Segundo*. El pescado se pesca raras veces, y me inclino á creer que es sano: es la opinion general.

Carangoides Cibi.—*Caranx Cibi* Poey, Mem. II, p. 224. —Vulgarmente, **Cibí amarillo**, prohibido en 1848 con el nombre de *Cibí* sin distincion. Importaba sin embargo distinguir, porque hay otra especie del mismo nombre vulgar y de color más oscuro (*Carangops iridinus*, ex Poey), la cual no inspira la misma desconfianza. D. Pablo Lesmes y D. Cirilo Dulzaides creen que el *Cibí amarillo* está con justa causa prohibido.

Tracurops Plumieri.—*Caranx Plumieri* ex Bl. Cuvier, Poiss. IX, p. 65.—Es el **Chicharro** en la Habana. Lo presenta el Sr. Hill como sospechoso. Parece que los efectos de su envenamiento no causa en el hombre más daño que una rasquera, como se experimentó hace muchos años en Guanabacoa, Se prohibió en 1855, á consecuencia de lo dicho en p. 3.

Zonichthys gigas.—*Seriola gigas* Poey, Mem. II, p. 227.—Es nuestro **Coronado**, que adquiere grandes dimensiones; justamente prohibido de tiempo inmemorial, por la frecuencia y los terribles resultados de su ciguatera. Sé de un caso ocurrido en Agosto. Hay más de una especie con el mismo nombre: la temible es la presente de cuerpo prolongado.

Zonichthys Lalandi.—*Seriola Lalandi* Cuv. Poiss. IX, p. 208. Presentado como sospechoso, por el Sr. Hill, que tal vez haya aplicado este nombre á la especie que precede. No lo tengo en el Catálogo de los Peces de Cuba.

Hemirhamphus Brasiliensis.—*Esox Brasiliensis* L. *H. Brownii* Val. X. Poiss XIX, p. 13; citado como sospechoso por

Moreau de Joannés. Es una especie de *Escribano*, próxima á una que conocemos en la Habana.

Hemirhamphus limbatus Val. Poiss. XIX, p. 44. *Esox marginatus* Forskal. Es otro *Escribano* en igual caso que la especie anterior. No lo tenemos en la Habana.

Malthe vespertilio,— Linné lo tiene bajo el género *Lophius*. Vulgarmente, el **Diablo**; Prohibido en 1855. En mi casa comió un famoso gato los restos crudos de este animal, en Octubre dia 9 por la noche. Por la mañana del 10, maulló mucho y vomitó; el pelo se le erizó hasta la mitad del dia; luego cayó en abatimiento, buscando lugares escondidos donde echarse, y se negó á todo alimento: solamente el primer dia lo vieron beber. Le dí tres veces por fuerza algunas gotas de limon puro. El dia 12 se le hizo tomar leche con menor esfuerzo. El dia 13 por la mañana, murió. Pasado el primer dia, no se quejaba, ó bien eran débiles sus quejidos. Abierto el cadáver, se hallaron vacíos la faringe, el esófago y el estómago. De suerte que solamente en las primeras horas gritó, mientras tuvo el *Diablo* en el cuerpo. Se sosegó después de haberlo vomitado; más no por esto pude salvarlo.

Batrachus grunniens, ex Linné.— Especie de *Sapo* de la India oriental, tenido por sospechoso entre los naturales, segun Cantor.

Salmo salar L. **Salmon** de Europa, que es á veces sospechoso, segun se indica en el opúsculo del Sr. Hill.

Cyprinus Barbus L.—**Barbo** de Europa, nocivo en extremo, dice Moquin-Tandon, en tiempo de la reproduccion. Debe sus cualidades deletéreas á sus huevos. "He conocido dice un jóven en Tolosa, que sintió dolores estomacales muy agudos, y aun vomitó sangre, por haber comido la mitad de un *Barbo*.

Coracinus fuscus de Europa, citado por Moret en Orfila, como pescado sospechoso, que á veces hace caer la epidermis. No conozco este pez.

Harengula Sardina Poey, Mem. II, p. 310.—Vulgarmente, **Sardina de ley**. Es sanguinea, y es voz general que

ha ocasionado rasquera. Es difícil distinguirla de la especie que sigue.

Harengula humeralis Cuv. Poiss. XX, p. 293. Esta es una **Sardina** de las Antillas, parecida á nuestra *Sardina de ley*, pero distinta especie. Refiere Valenciennes que segun Barboteau, "suele molestar y aun envenenar los que la comen, cuando se ha alimentado por algun tiempo de Galeras y Physalias, especies de Zoófitos, vulgarmente *Aguas malas*, Lo mismo afirma L' Herminier, añadiendo que es venenosa en todos tiempos, y puede dar la muerte en pocos minutos. Este médico afirma que ha usado con buen éxito en estos casos el hidrosulfuro de potasa de amoniaco." Por otra parte el Sr. Valenciennes "ha recibido esta especie de Sto. Domingo, con una nota indicando que es allí muy estimada; por lo que se puede sospechar que sus malas cualidades se pierden con el cambio de los alimentos."

Herengula Sprattus ex L.—Es una **Sardina** de los mares europeos; indicada como sospechosa por Moreau de Jonnés.

Sardina spseudo hispanica Poey, Mem. II, p. 311. **Sardina de España.**—He oido decir á un pescador que sus vísceras dadas á un pollo, le ocasionan la muerte. Yo he hecho el experimento, y no se ha dado el caso.

Opisthonema thrissa.—*Clupea thrissa* L. *Meletta thrissa* Val. XX, p. 380.—El nuestro **Machuelo**, de quien no se ha oido contar en la Habana nada malo. L' Herminier dice que es sospechosa en la Guadalupe, porque vive en los puertos; lo mismo dice Ricord, con respecto á la Martinica.

Meletta venenosa Val. Poiss XX, p. 377. Esta es una especie de **Sardina** que parece del mismo género que la anterior, y se pesca en el Océano Indico. El Sr. Valenciennes la recibió de Dusumuier con nota de que "su carne es venenosa: las personas que la comen son atacadas de vómitos, que á veces terminan con la muerte. Es menester el mayor cuidado para distinguirla de otra especie próxima muy abundante, y muy estimada en los mismos mares."

Clupeonia perforata Cantor, Catalogue of Malayan Fis-

hes, p. 1277.—Es una especie de **Sardina** de las islas Malayas, parecida á la anteriormente nombrada. Dice el autor: En 1822 gran número de individuos que parecieron pertenecer á esta especie se pescaron con ojos enrojecidos. Muchos de los que comieron fueron atacados de vómitos violentos, los cuales, abandonados á sí mismos sin asistencia de médicos, tuvieron terminacion fatal. Los que tenian ojos plateados fueron comidos impunemente. Esto se renovó en 1823 y 1825, mas no en 1824. Se cree que los peces se envenenan comiendo una sustancia gelatinosa que reviste los bellos corales rojos de una parte de la costa de Sumatra. En el estrecho de Malaca, la *Clupeonia perforata* nunca ha causado daño."

Alausa vulgaris Val. *Clupea Alosa* de los autores, el *Shad* de los ingleses, es tenida por sospechosa en Rusia; segun refiere el Sr. Hill. "La Alosa, dice Valenciennes está atormentada por gran número de lombrices intestinales, entre ellas la *Filaria piscium*, tambien tiene Ascaridios, un Equinorinco, un Botriocéfalo y varios Dístomas."

Gymnothorax infernalis, ex Poey Mem. II, p. 347.—Este es la **Morena verde**, prohibida en la Habana de tiempo inmemorial: su mordida es temible; crece mucho. En la Habana nadie se atreve á comerla : en Cienfuegos, y otros puntos se come. Yo tuve una no muy grande, la cual envié á un amigo para que la diera á comer á un gato. El amigo lo hizo así, y me refirió que á la hora de haber comido, maulló el gato grandemente; por lo que lo amarraron, y murió á las tres horas. Falta saber, en todos los casos de enfermedad causada á un gato por un pescado, si es por la mala cualidad de la carne ó por el efecto mecánico de las espinas que se le atraviesan en el canal digestivo. Yo tu ve un perro que se enflaqueció y murió; hice la autopsia, y le hallé las membranas del estómago atravesadas por grandes espinas de pescado : parecia esa víscera un Erizo. En tal estado, el animal no podia vivir.—La *Morena verde* pierde su color cuando la lavan, y se vuelve prieta ó morada. El color verde procede de una capa que se extiende por todo el cuerpo á manera de líquen é invade el in-

terior de la boca. Aun no he examinado si son vegetales microscópicos; y no podré decir con certeza si toda *Morena verde*, por el hecho mismo de ser verde, está en un estado anormal, síntoma externo de su enfermedad.

Gymnothorax rostratus Agassiz.—Es nuestra **Morena pintada**, que se come abundantemente en la Habana. El Sr. Hill la cita en su lista de peces sospechosos.

Conger vulgaris Cuv. *Muraena Conger* L.—Vulgarmente *Congrio*. Es en la Habana el Congrio que más crece, y el ápodo que más se estima después de la *Anguila*: Se encuentra en ambos hemisferios. No asienta á todos los estómagos, segun Hill; pero parece que esto es debido á que algunos comen el hígado. Redi ha encontrado en el estómago de algunos individuos disecados por él, unas Hidátidas de nueve á diez pulgadas de largo, situadas en el estómago, el hígado, los músculos, los ovarios y otros puntos,

Balistes vetula L. vulgarmente el **Cochino**. Nombrado como sospechoso por Moret en Orfila. Todos los peces de este género tienen la piel dura, y una arma peligrosa en la primera espina dorsal; motivo suficiente para prevevir en contra, El *Cochino* se ha vendido siempre desollado en la Pescadería con licencia del Gobierno. No he sabido de ningun caso de ciguatera. Parra dice que se come,

Balistes ringens L, *B. piceus* Poey, Proc. Plil. 1863, p. 180. Vulgarmente **Calafate** y por corruptela *Galafate*. Está en el mismo caso de sospecha que la especie anterior.

Balistes Sobaco Poey, Mem. II, p. 324. Vulgarmente **Sobaco**, nombre comun á otra especie, que es el *B. macrops* de Poey. Por un efecto de la repugnancia que excitan estos peces, no es extraño que caigan sospechosos á algunos: D. Pablo Lesmes dice que *no le consta*. Se prohibió en 1855 por lo dicho en la advertencia de p. 3.

Balistes cicatricosus Poey, Mem. II, p. 227. Vulgarmente **Cocuyo**. Está en el mismo caso que la especie anterior.

El Sr. Sonnerat ha descrito el siglo pasado en el *Journal*

de *Phyisique* III, p. 227, 446; IV. p. 78, p. 76 un artículo acerca de los Peces venenosos de la isla de Francia, á saber, cuatro especies de Balistes, vulgarmente *Guaperva*, el comun, el manchado, el ceniciento y el colorado; no pudiendo yo dar otros pormeneres sobre este particular, por no tener á mi disposicion dicha obra; pero es posible que se encuentren en el grande Atlas del caballero Bleeker.

Monacanthus stratus Poey, Mem. II, p. 329.—Vulgarmente **Lija colorada.** Las *Lijas* y los *Cochinos* son primos hermanos, y su aspecto no es más favorable.

Diodon Atinga L. vulgarmente **Erizo**, ó *Puerco-espin* notable por las dos piezas que constituyen sus dientes, y por las espinas que cubren su piel por todas partes. Los peces de formas extrañas, como son los Diodones, y tambien los Tetrodones de que trataremos á continuacion, inspiran siempre desconfiaaza al vulgo; principalmente los Diodones, que pueden causar heridas graves con sus puas. La vejiguilla de la hiel de este pez segun *Pison*, contiene un veneno mortal. Está prohibido en la Habana desde 1855, con el nombre de *Puerco-espin*.

Diodon orbicularis Bl.—Este es otro *Erizo* que crece mucho menos que el anterior; indicado como sospechoso por Moreau de Jonnés.

Tetrodon laevigatus L. — Vulgarmente, **Tambor.** Hay varias especies de este género en la Habana: la presense es la que más crece. Dice Parra: "Estos pescados no se comen, porque dicen ser venenosos. Algunos pescadores los componen echándolos en sal y limon, después de desollados. por mi parte hice la prueba de darlo á comer á una gata y dos pollos: el uno murió á la media hora; y el otro duraria como una hora; la gata, á las tres ó cuatro horas de haberlo comido, empezó á echar por la boca ciertas bavas, se iba á parar y no podia, haciendo varios movimientos con el cuerpo, y demostrando la gravedad del veneno con varios síntomas mortales. Entonces, compadecido, le di á beber aceite, limon y sal; con tan buen efecto, que al otro dia ya estaba resta–

blecida. Estaba preñada, y en breves dias parió ; los hijos nacieron paralíticos de pies y manos, con los rabos torcidos y nudosos, moviendo la cabeza á uno y otro lado. Los conservé por el tiempo de cuatro meses ; pero viéndolos imposibilitados, los madé tirar al mar."

El Sr. Hill nombra aun dos Tetrodones sospechosos, á saber, el *T. sceleratus* y el *T. ocellatus.*

Sir John Richardson, en su Ichthyologia, Enciclopedia Británica, dice que los Tambores son generalmente sospechosos, y trae el caso siguiente con respecto al Tetrodon manchado.

"En el cabo de Buena Esperanza un pequeño hígado de Tetraodon causó la muerte á dos personas. El caso es muy interesante tanto para los marinos como para los fisiologistas ; y aprovechamos con placer el pequeño espacio de esta página para insertar algunos de los detalles dados por el doctor Julius Hellmuth, cirujano de un bergantin de guerra holandés, y Mr. Huch Jameson tambien cirujano de la Marina Real, testigos oculares de la fatal ocurrencia.—J. Heinhans, guardian de 32 años de edad, y J. Hausen, criado del sobrecargo, de 43 años de edad, en la comida, además de la racion diaria del buque, comieron entre los dos el hígado de un pez. A los diez minutos fuí llamado para asistir á ambos, y observé los siguientes síntomas.—J. Heinhans no podia levantarse sin hacer los mayores esfuerzos : tenia la cara enrojecida, los ojos resplandecientes, las pupilas contraidas, la boca abierta, los músculos de la faringe contraidos convulsivamente, los labios húmedos y algo agulados, la frente cubierta de sudor, el pulso se hallaba muy débil, alterado é intermitente. El paciente estaba sumamente afligido ; pero conservaba la razon. Se quejaba aunque con gran dificultad, del dolor producido por la contraccion de la garganta, unida á una grande inquietud en la region del estómago y ánsias de vomitar. Le administré un vomitivo que tragó á duras penas, é inmediatamente se paralizó: tenia los ojos fijos en una misma direccion ; se le pusieron los labios lívidos, y el pulso no latia. Espiró á

los diez y siete minutos de haber comido del hígado del pez. Durante la rápida accion del veneno, nada arrojó, no habiendo producido efecto alguno el vomitivo.—El otro enfermo vomitó tres veces, la primera antes de tomar un emético que se le suministró; en seguida, por la abundancia del agua caliente que le causó una repeticion del vómito, dijo que se sentia aliviado; pero en el momento se siguió un movimiento convulsivo en los brazos, se le puso la lengua lívida y se le salió fuera de la boca, expirando casi un minuto después de su compañero.—Mr. Jameson no llegó á la embarcacion holandesa hasta las doce y cuarenta y cinco minutos, y ya habian fallecido ambos. Tenian la cara decaida, pálida y cubierta de un sudor frio, los labios lívidos, las pupilas algo dilatadas; el estómago estaba lleno de comida digerida, casi reducida á quilo, y alguna habia pasado el píloro. Entre ella no se pudo distinguir nada del pez venenoso. El interior del estómago, al rededor del orificio cardíaco, tenia un color morado oscuro, y pequeñas ramificaciones de los vasos extendidas á lo largo de la curva menor; y hácia la eminencia, en el principio de la curva mayor. La vascularidad no era mayor que la de un estómago saludable, y en el estado de empezar la digestion; pero se hacia mas visible por el color oscuro de la sangre. En el ventrículo derecho del corazon habia una pelota fibrosa y una pequeña cantidad de sangre líquida: el ventrículo izquierdo estaba un poco dilatado, con sangre oscura é igualmente líquida. Tenian el tejido muscular del corazon natural y los músculos del cuerpo estaban, al parecer, en buen estado. El Tetraodon tenia de 6 á 8 pulgadas; y el hígado, que se comieron los hombres, no excedia de 4 dracmas de peso.

Orthagoriscus Mola.—*Tetrodon Mola* L.—Vulgarmente **Pez Mola**, *Pez Luna*. Se pesca rara vez. Indicado como sospechoso por los autores.

Ostracion triqueter L.—Vulgarmente **Chapin**. Tenemos en la Habana muchas especies de *Chapines*, y otras llamadas *Toros* porque tienen la frente armada de dos aguijones.

Parra dice que su carne es blanca y sabrosa. Suelen asarlos sin abrirlos para quitarles fácilmente la piel, costumbre peligrosa, si es que el daño que llevan á veces consigo resida en el hígado. En la Habana pues no inspiran la misma repugnancia que los Diodones y Tetrodones, á pesar de su forma extraño. Leo en Moquin-Tandon que "Adanson ha visto perecer negros (en la Senegambia) á consecuencia de los vómitos y terribles convulsiones que les dejó solamente tres ó cuatro horas de vida. El Dr. Praëger señala cuatro ejemplares de envenenamientos con terminacion mortal en marineros de diversas naciones, que habian comido una especie de este género: uno de ellos comió solamente el hígado." En los casos aquí referidos no se determina la especie ; pero he visto citada la actual como poseyendo una sustancia gelatinosa subcaudal, propensa á causar vértigos.

Lepidosteus tristoechus.—*Esox tristoechus* Bl. *Lepidosteus Manjuari* Poey.—Vulgarmente el **Manjuarí**, pez de agua dulce; crece mucho, escamas durísimas. Ya yo sabia por el Sr. Pbro. D. Ramon de la Paz y Morejon que las huevas de este pescado son venenosas, sin embargo de ser su carne buena y sana. El Dr. D. Cayetano Aguilera me ha confirmado este dato: dió á comer las huevas á dos gallinas; los cuales á las dos horas cayeron muertas, como invadidas de estupor ó borrachera.

Squali.—Familia de los Escualos ó **Tiburones.**—En varias ocasiones se han opuesto á su venta los Sres. Regidores diputados. La causa consiste en una errata de la ordenanza de 1855, que prohibe el *Jazon* ; lo que se ha interpretado *Cazon*, que es el *Tiburon* jóven ; debiendo haberse leido *Jabon*. Este pez se encuentra en el caso advertido en p. 3.

Yo escribí confidencialmente en aquella fecha que no serian tan sensibles las prohibiciones si recayeran sobre pescados de poca cuenta y de aspecto repugnante, como el *Diablo*, el *Jabon* y el *Murciélago* ; estos fueron aceptados, publicados en este mismo órden en el artículo 103 de las Ordenanzas municipales de 1855. La compañía en que el *Jazon* se encuen-

tra mencionado comprueba mi afirmacion. Algunos dicen que de todos modos debe prohibirse el *Tiburon* porque come gente. Esta razon no basta, porque no hay pez que no coma gente, si se le proporciona. Las *Jaivas* tambien comen gente, y no están prohibidas. Además el mar no está poblado de esta clase de festines. Es una carne asquerosa, dicen otros. En esto se engañan, á no ser la del *Alecrin* (*Galeocerdo tigrinus*. M. et H.), que tiene olor urinario. El *Cazon de playa* es muy bueno de comer, principalmente con arroz; las otras especies que son muchas, se comen sin peligro, y es carne barata para los infelices. Más repugnantes debieran ser la Gallina y el Puerco, que comen toda suerte de inmundicias; y no por esto están prohibidos. Por otra parte se comprende que es un servicio al público el fomentar la destruccion de los Tiburones.

Squalus Galeus L.—Es una especie de **Tiburon** de los mares de Europa; indicado como sospechoso por Moreau de Jonnes, bién que no lo ha incluido en su Lista.

Tortugas Crustáceos y *Moluscos.*

Chelonios.—La *Tortuga* comun (*Chelonia Mydas*), el *Carey* (*Ch. imbricata*) y la *Caguama* (*Ch. Caretta*) no están exentos de peligro. La más sana de las tres especies, y solicitada por la bondad de su carne, es la primera; la mas sospechosa, la última. Ninguna de las tres se ha prohibido en la Habana.

Crustáceos.—Generalmente hablando, la carne de los *Cangrejos Langostas y Camarones*, por indigesta, no conviene á todos los estómagos. Entre ellos hay algunas especies indicadas como justamente sospechosos, como son los *Cangrejos Ajaes*, ó *de manglar*, revestidos de colores morados y rojos; tal es el *Gecarcinus ruricola*, que abunda en nuestras costas, puesto en la lista del Sr. Hill. El cangrejo más comun que se trae al mercado es el *Cardisoma Guanhumi*, vulgarmente *cangrejo terrestre*, que tiene muy buen sabor; pero que en ciertas localidades empobrecidas de alimento á no ser la semilla de unas plantas venenosas llamadas *Yerba lechosa* (*Eupheria trichos-*

toma K. y Euphorbia buccifolia Can.) como es la costa que la extiende desde Punta de Maya hasta Camarioca, causa gravísimos resultados. Los que se traen al mercado de la Habana, parecen sanos. Tambien se traen á la Habana gran cantidad de *Jaivas* (*Lupa dicantha*) generalmente sanas; y esta misma especie en otros puntos, es nociva.—En casa de los Sres. García y Chaves, potrero de Palmasola, tuve ocasion de hablar con un hombre de campo veraz y entendido, D. Serapio, el cual me ha referido un caso de ciguatera por el *cangrejo terrestre*, recaido en nueve personas de su amistad. Los síntomas fueron enflaquecimiento de la vista, respiracion penosa, endurecimiento del vientre; sin vómitos ni evacuaciones, sin rasquera ni dolor de huesos: enfermedad que conducen á la muerte, si no se acude prontamente con el remedio; el remedio segun la experiencia adquirida por D. Serapio, consiste en tomar en cocimiento una pequeña cantidad de corteza de *Aguedita* (*Picracmia pentandria Swartz*) raspada ó reducida á polvo.

Moluscos.—Las *Pernas*, vulgarmente *Bayas* y las *Modiolas*, vulgarmente *Músculos* deben, para mayor seguridad del consumidor, condimentarse con ácidos. Los *Ostiones* mismos, á pesar de su buena reputacion, piden iguales precauciones: en Noruega los hay tan venenosos que causan la *tisis pestilencial*. La *Almeja* de Europa, conocida con el nombre científico de *Mytilus edulis*, está sujeta á enfermar, ocasionando daños gravísimos. Sobre los efectos perniciosos de esta *Almeja* ha escrito el Sr. du Rondeau una memoria en el *Journal de Physique*, año de 1782, declarando que á veces se encuentran venenosas no solamente en la estacion del desove de las *Estrellas* marinas (de Mayo á Agosto), sino tambien durante todos los meses del año. Los signos de la enfermedad son un mal estar y entorpecimiento general que principia tres ó cuatro horas después de la comida, síguense constricciones de garganta, ardimiento en la cabeza y principalmente en los ojos, sed inextinguible, náuseas, á veces vómitos. La falta de vómitos aumenta el mal: todo el cuerpo se cubre de erupciones rojas que parecen excoriaciones; entra el delirio, grande inquie-

4

tud, picazon intolerable sin acompañamiento de fievre. El tratamiento eficaz es por medio de los ácidos, y se aplaca el ardor de las picazones con baños de agua y vinagre. Estas mismas *Almejas*, lavadas con vinagre, cocinadas con limon ó con vinagre y pimienta, pierden sus cualidades nocivas.

Causa de la Ciguatera.

III. La causa de la enfermedad en el Pez pudiera dar luces, no solo para interpretar los síntomas, sino tambien para curar sus crueles efectos en el hombre. Pero estas causas están envueltas en tanta oscuridad, que apenas hemos adelantado otra cosa que combatir el falso orígen que el vulgo le atribuye, y confesar que no conocemos el verdadero.

Para discutir con mayor claridad y acierto, establezcamos algunas leyes ó reglas generales que se deducen de la enumeracion é historia de los peces propensos á dar la ciguatera; 1º No todo pez enciguata; al contrario, son pocos los que dañan á la salud del hombre: jamás se ha oido, por ejemplo, un caso producido por un Pargo ó por una Rabirubia. 2º No todo pez ciguato causa la muerte; al contrario, son muy pocos los que están en este caso. 3º No todo pez ciguato lo es con igual grado de energía, considerado en sí mismo. 4º Tampoco lo es considerado relativamente al estómago del individuo que lo come. 5º No enciguata siempre el pez sospechoso; su estado morboso es más bien raro ó excepcional: cuando está en su estado normal, su carne es sana y provechosa. 6º Parece que debe tener grande influencia el género á que pertenece el pez; porque sus diversas especies tienen las mismas costumbres, traducidas por su organizacion: así vemos que los Escombridios del género, *Thynnus* (Atunes) son sanguíneos, y los del género *Carangus* (Jurel &a.) en gran parte sospechosos, como igualmente los Diodones y Tetrodones (*Puerco-espines y Tambores*); mas por otra parte hay frecuentes excepciones, como el *Pargo*, que pertenece al mismo género que el *Jocú*; y el *Guagnanche*, que es como la *Picuda* del género *Sphyrae-*

na. 7º No parece influir el tamaño de la especie: con todo, la mayor parte de los peces ciguatos pertenecen á especies que adquieren grandes dimensiones. 8º Influye la edad ó tamaño del individuo; porque los que no pasan de tres libras son considerados como sanos, cuando la especie adquiere dimensiones mayores, lo que se verifica aun en los peces más sospechosos. 9º Influye la localidad, porque hay costas en que es muy poco conocida la ciguatera; la cual se hace notable en las Antillas y otras regiones intertropicales: en la misma isla de Cuba, si hemos de dar fé á las relaciones verbales, no suele presentarse en la costa del Sud. 10º No parece que influyan las estaciones: se desean mayor número de datos sobre este particular. 11º No influye exclusivamente la residencia, ya en fondos fangosos, ya en piedras y muchas brazas de profundidad, ya en la superficie de las aguas; porque en todos lugares hay especies sanas y las hay sospechosas. 12º No influye el tamaño de la cabeza y abertura de la boca, la forma de los dientes ni la longitud de los intestinos; de lo que puede inferirse que no influye el régimen alimenticio, y que la verdadera causa de la enfermedad del pez es desconocida, ó bien consiste en un estado anormal que se pronuncia en él espontáneamente, como la calentura en el Leon, la misma que sin causa aparente postra al hombre mas robusto.

Varias son las causas asignadas hasta ahora ó la enfermedad del Pez, á saber, el manzanillo, el cobre, los Moluscos y Zoófitos, las plantas marinas, y una indisposicion independiente del régimen alimenticio. Agrego un estado rabioso producido por los dolores que los helmientos pueden causar en las vísceras del animal, ó una necesidad no satisfecha en tiempo de la reproduccion de las especies; tal vez el hambre ó falta de alimento.

El Manzanillo (*Hippmane mancinella* L.) es el árbol mas venenoso de las Antillas; da un fruto rosado que exteriormente representa una manzana algo mayor que una avellana. Se supone que las corrientes llevan esta fruta al mar, y que los peces la comen, envenenándose con ella. El Sr. Moreau

de Joannes, que residió largo tiempo en las Antillas francesas, ha combatido esta ojencion en un opúsculo titulado *Recherches sur les Poissons toxicophores des Indes occidentales.* inserto en el *Nouveau Journal de Médecine*, Paris 1821 t. XI, p. 356–699. Por él sabemos que hay peces ciguatos en parajes en que no crece el Manzanillo, y vice versa no se conoce la ciguatera en otros puntos en que abunda este vegetal. Así es que en las costas de Madagascar y en las islas adyacentes de Francia y de Borbon no existe el Manzanillo, y hay peces que producen los mismos efectos desastrosos que los del mar Caribe. Si el Manzanillo fuese causa del envenamiento de los peces, solo se experimentaria el mal en tiempo de la fructificacion de este árbol, y de las grandes crecientes; creo que no es así y que la enfermedad prescinde de las estaciónes. Tampoco vemos la razon porque el *Jocú* comiera el manzanillo, y no la *Cherna*, que tiene la boca más grande; porque el Jurel y no la Jiguaga, que son dos especies sumamente próximas. La Picuda tiene dientes más cortantes que aprehensivos, y no es probable que trague la fruta del Manzanillo. No son los peces que más se acercan á la superficie los que se enciguatan; la Tiñosa no se coge sino á muchas brazas de profundidad. El Manzanillo abunda en nuestras costas del Sud en parajes donde es fama pue no se conoce la ciguatera, verbi-gracia en la bahía de Jagua, en que se come la Picuda sin sospecha, y no hay pescados prohibidos; lo que confirma las observaciones del Sr. Moreau de Joannes. En las inmediaciones de la Habana no hay Manzanillo, y se conocen varios peces ciguatos. Por otra parte, aunque el pez comiera la fruta venenosa, pudiera suceder que no le hiciese daño, ni tampoco el pescado al hombre, aunque haya aquel incorporado el veneno en su propia sustancia, siempre que se haya arrojado el estómago, que pudiera contener sustancias no bien digeridas, y limpiado bien la region abdominal. Así es que no dañan las hojas del Manzauillo á la oruga de una mariposa que se alimenta de ellas, ni al ave que come la oruga, ni al hombre que

come el ave. Por todas estas razones se desecha esta primera causa, que es la más altamente pregonada.

El cobre oxidado se convierte en veneno, como todos saben. Se supone que los peces roen las láminas de cobre con que están forrados los buques, ó los fondos cobrizos donde asoma el mineral; por cuya causa se ponen ciguatos. Contra esta opinion diremos cosas semejantes á las que acabamos de referir con respecto al Manzanillo. Se experimenta la ciguatera en parajes donde no hay minas de cobre, y vice-versa, no se conoce en otros en que las minas abundan. No se alcanza la razon por que ciertos peces hayan de roer el cobre, y otros no. Los peces por su naturaleza no son roedores de sustancias minerales, sino devoradores de cuerpos vivos. Además no se advierte que el fondo del mar presente al descubierto el óxido de cobre; porque las arenas, el trabajo de los pólipos ó las algas cubren siempre la superficie submarina. Se desecha pues esta segunda causa.

Las Annélidas y ciertos Zoófitos á quienes otros achacan la ciguatera, se presentan en tiempos señalados, fuera de los cuales no se interrumpe el mal. El *Pargo lombricero*, así llamado porque acude en Mayo en pos de la *Lombriz* (especie de Annélida) y del *Dedalillo* (especie de Acálefo), juntamente con otros muchos peces sanos, no se enferman con este género de alimento. Valenciennes atribuye la ciguatera de la *Harengula humeralis* (especie de sardina) á la circunstancia de haber comido zoófitos del género *Physalia*, que son nuestras *Aguas malas*, los cuales causan á la mano que los toca dolores de hueso, inflamacion y grandes picazones; pero no se comprende porque las otras sardinas no estén sujetas á los mismos accidentes; así como tampoco comprendemos porque el *Jocú* y el *Jurel* comieran las Fisalias, y el *Pargo* y la *Jiguaga* no. Lo mismo diremos con respecto á la opinion de cantor acerca de otra especie de Sardina que se envenena, dice, comiendo la corteza gelatinosa de los corales.

El Sr. Hill ha obtenido datos que incliman á creer que la enfermedad del pez es debida á los bajos fondos, más ó me-

nos rocallosos, sembrados de pólipos arboriformes, esponjas, Equinodermos, principalmente las Asterias ó Estrellas de la mar y las Holothurias; cuyos óvulos ó gérmenes, de propiedades activas, cunden y aun se descubren por su olor á los navegantes que transitan por dichos fondos. En una localidad semejante, situada á igual distancia de Cuba, Haití y Jamaica, es fama que todo pez enciguata, principalmente las Picudas: este es el banco de las Hormigas, verdadero vivero de peces de toda clase. Los bancos de Bahama están en igual caso y tal vez la isla de las Mujeres y la Sonda de Campeche por lo que se ha dicho de la Sierra. Por otra parte, todas las Chernas que se traen de estos últimos parajes y las del Cayo Hueso, se comen sin temor de ciguatera; y el estómago de las Picudas no revela el género de alimento que se supone.

Las plantas marinas no deben ser tampoco la causa de la enfermedad; porque los peces son generalmente carnívoros, principalmente los más sospechosos; mientras que algunas especies herbìvoras, como las *Chirivitas* no son propensas á enciguatarse.

Tampoco es la causa de la enfermedad el depósito fangoso y pestilente de las bahías, como parece admitirlo el Sr. Valenciennes, cuando dice que el Machuelo es sospechoso en las Antillas porque frecuenta los puertos. Por un lado vemos que varias especies sanas frecuentan los puertos, por ejemplo la Moharra; y por otro encontramos entre los peces de corso ó en los de mucha agua especies toxicóforas, como la Picuda y el Jocú.

He creido que cierto estado rabioso del Pez, en la estacion del desove, pudiera ser la causa del mal; lo que parece confirmado por la fama que tiene el Caguamo de enciguatar en tiempo de sus amores. La primera idea me ha sido sujerida por lo que algunos afirman del Perro. Este animal no rabia tanto por la falta de agua ni por el calor de la estacion, como por la privacion de la hembra; y la misma causa pudiera producir los mismos efectos en los peces, en las arribazones de verano, cuando las hembras depositan en la costa el

gérmen de las generaciones futuras, y en pos de ellas, ó más bien en pos del desove acuden los machos para la debida fecundacion. No sé que se haya notado hasta ahora que la rabia se declare espontáneamente en las Perras y en las hembras de los Peces.

Tambien pudiera suceder que los dolores causados por las Fasciolas, helmintos esquitosos y lombrices que viven dentro y fuera del tubo intestinal, fuesen suficientes para alterar la salud del Pez grandemente atormentado.

No es este el único dolor que aqueja á los habitantes de las hondas moradas; á veces el hambre clava en ellos sus uñas agudas. Teniendo presente que algunos peces sanos en las costas, son sospechosos en alta mar, donde escasea el alimento, por ejemplo los *Dorados*, peces de corso que no van á la orilla á mariscar, pudiera indicar el hambre como causa de ciguatera, no memos probable que las anteriores. Lo que parece confirmar esta opinion es lo que se ha referido del Cangrejo terrestre.

Lo que parece innegable es que el mismo pez es peligroso ó inocente segun la localidad en que se encuentra. Ya el Dr. Grainger, citado por Hill, habia hecho esta observacion con respeto á la isla de San Cristóbal, hablando de los peces en general y particularmente de las sardinas. El Honorable Hill comunica su experiencia propia, diciendo que las Anchoas que se cogen al Sud de Jamáica son siempre sanas ; y que las que se pescan el Norte, siempre sospechosas. La historia de los peces de la isla de Cuba, comparada con la de los peces de las Antillas francesas, confirma esta opinion.

El Sr. Moreau de Jonnes, queriendo acertar con el orígen de esta enfermedad, acude á causas más generales, las cuales encuentra en los infusorios marinos; y cita el caso que paseándose con un oficial por las playas de la Martinica, haciendo recibido en la cara y en las manos la humedad de las olas, tuvieron ambos erupciones cutáneas en esas dos partes descubiertas del cuerpo que fueron mojadas por la mar. Otras veces imagina que en la carne de los peces existe un

principio nocivo, que en paises templados causa leves alteraciones en la piel, pero que en las regiones intertropicales, á consecuencia del calor ó de la electricidad, se exalta hasta el punto de causar graves indisposiciones y á veces la muerte. Esta teoría está conforme con la filosofía médica, que considera el estado patológico como un estado normal, ya exaltado, ya detenido en su marcha ordinaria.

Las numerosas causas arriba referidas, por lo mismo que son tan diversas, se combaten y anulan; á no ser que ocurran todas separadamente, suponiendo que cualquiera que sea el orìgen de la enfermedad, haya de producir en el pez iguales síntomas, por la naturaleza de sus humores cargados de moléculas fosfóricas, é impregnadas de sales marinas: lo que es dificil de admitir, tanto más que las consecuencias en el hombre enciguatado no son siempre las mismas. La diferencia en los resultados depende en primer lugar de la especie, y en segundo lugar de su grado de evolucion morbosa; pero tambien puede depender de la diferencia de las causas.

Lo más racional es decir que el animal está enfermo, y que ignoramos la causa.

Síntomas en el Pez.

IV. Admitiendo como axioma que el Pez toxióforo está enfermo, sacaremos cousecuencias luminosas para resolver muchas dudas, guiar al médico é ilustrar á las autoridades encargadas de formar las listas prohibitivas. Puede ocurrir la idea de que los peces ciguatos gozan de buena salud por haberse incorporado impunemente con el largo uso ciertos alimentos nocivos en ajenos estómagos, produciendo en otros los daños que lamentamos. Pero esto no es probable, si consideramos que en el estado normal el Pez no envenena, y que los casos de ciguatera son rarísimos.

Entremos pues en el reconocimiento de los síntomas que presenta el animal enfermo, para abstenerse de comerlo, y para arrojarlo de los mercados públicos.

El Sr. Plée, refiriéndose á la *Picuda*, dice que repetidos experimentos hechos con los perros han demostrado que cuando se pica uno de estos pescados ciguatos, se derrama de sus carnes un líquido blanco ó especie de sanie que revela su estado mórbido, ó alteracion de sus tejidos; y que puede comerse sin peligro cuando la inspeccion no da este resultado. Algunos creen que la base de los dientes ennegrece en dicho pez durante la ciguatera: esta última opinion la da Cuvier como mia en su Historia de los Peces, tomo 3, p. 341; pero yo no se lo he afirmado; le he referido solamente el modo de pensar de algunos pescadores, sobre el cual tengo poca fé. Duhamel, Dutertre y Hill declaran que la *Picuda* sana ha de tener los dientes muy blancos.

El Sr. Hill afirma que la especie de Anchoa llamada *Alosa Bishopi* M. et Tr. acusa el estado venenoso por medio de un punto negro situado detrás del opérculo; y que es sana cuando el punto es dorado: probablemente confunde dos especies.

Cantor dice que la Sardina conocida con el nombre de *Clupeonia perforata* es venenosa cuando tiene los ojos rojos, y no hace daño cuando los tiene blancos. Del *Jurel* he oido decir que los más sospechosos presentan mayor número de lombrices ó entozoarios en sus vísceras. Si el pez está enfermo, un exámen municioso de su color general, y el de sus ojos, labios, lengua y vísceras, comparativamente con el estado normal puede confirmar ó desvanecer las sospechas. Habiendo abierto un *Jurel* de doce libras, le hallé el estómago dañado exteriormente con un tumor ó saquillo lleno de un licor claro y amarillo, que me inspiró poca confianza.

Otros dicen que el pescador ejercitado conoce el pez ciguato, porque se muestra flaco á consecuencia de su mal, no tira del currican ni da los bolidos acostumarados para desprenderse del anzuelo, y muere pronto fuera del agua. Estas señales son las más seguras, tal vez las únicas que valgan, y creo que bastan. Conozco mucha gente de mar que comen sin recelo toda clase de pescados, cuando son gordos y al pa-

recer sanos; y nunca se han enfermado, por haberse prudentemente abstenido de los que dentro y fuera del agua se presentan á la simple vista sospechosos. El pescador que saca del agua la *Picuda* y la mete á bordo, sabe si es mala, por lo que acabo de decir; y merece la multa si la vende: tambien merece ser multado el que la expende en las frituras, á donde ordinariamente va á parar; no precisamente porque compra un alimento sospechoso, sino porque no ha tomado la precaucion de darlo á probar á un gato.

Precauciones.

V. Todo pez que aparezca flaco y probablemente enfermo no debe comerse, aunque sea de los que merezcan por su especie la mayor confianza. En la duda, sobre todo si la especie es sospechosa, se tomarán las precauciones necesarias para no enciguatarse; porque es más prudente prevenir el mal que atenerse á los resultados y á los métodos curativos.

Es voz general que el Aura tiñosa no prueba las vísceras ni la carne de los peces ciguatos; así como no toca al buey que sucumbió á la cangrina, al perro muerto de rabia, ni al cadáver de otras Auras. Algunos creen que la plata puesta en la cazuela donde se cocina el pez se ennegrece si el animal trae consigo algun veneno; y que de lo contrario queda blanca. Este experimento es muy engañoso; porque la pieza de plata puede ponerse negra con un pez sano, así como se ennegrece á veces la cuchara con la albúmina del huevo. Lo más seguro es experimentar con gatos, perros, pollos y otros animales, principalmente con el gato. El gato es muy aficionado á esta clase de alimento, tanto que es aforismo jocoso que "si le pagan su salario en dinero, lo gasta en pescado;" por lo que lo come de buena gana, crudo y cocido. Y como sus jugos gástricos no han sido creados para digerir la carne de estos animales, sino carne y huesos de ratas y conejos, sienten prontamente los efectos del envenenamiento, se enferman en alto grado y lo manifiestan con quejidos dolorosos que suelen terminar con la muerte. Si á las dos horas, cuando más tres,

de haber comido la carne del pescado sospechoso [á la que se puede agr‹gar un pedazo del hígado sin la hiel], no tiene el gato novedad, puede comer el hombre con toda confianza, seguro de que aquel individuo no le puede causar daño. [1]

No están de más otras precauciones, como son la de quitar todas las vísceras y limpiar bien la region abdominal; ponerlo en salmuera con sal, limon ó vinagre, y si se prepara en salsa, cargar la mano de limon: generalmente hablando no debe comerse el hígado de los pescados, porque se ha reconocido que en algunas especies se encuentra allí el veneno, con más razon en la vejiguilla de la hiel. De todos modos es menester que el pescado esté bien cocido. Tambien es necesario que esté fresco, porque hay especies, como el Atun, que son muy sabrosas y saludables acabadas de pescar, y que más tarde, cuando las ha alterado un principio de putrefaccion, causan grandes estragos en la salud de los gastrónomos. Esta putrefaccion puede haberse anticipado á consecuencia de alguna alteracion mórbida. "Se ha dado caso, dice Moquin-Tandon de que la mitad fresca de un pescado ha sido comida sin novedad; y la otra mitad, comida al otro dia, ha dado funestos resultados.

No es extraño que en estado de descomposicion, sea la carne de los pescados perniciosa. Tal vez la enfermedad de los peces ciguatos determina un principio de descomposicion en las sustancias que en vida y salud están íntimamente unidas; y á esto debemos atribuir el fenómeno de la plata ennegrecida. "Ya sabemos, dice Dujardin, que los diferentes elementos de la naturaleza entran en la composicion de las sustancias orgánicas, de un modo totalmente distinto que en los cuerpos inorgánicos; parecen entonces combinados con tanta intimidad, que no puede descubrirse su presencia con los reactivos ordinarios. Así es que el hierro de la sangre no da inmediatamente azul de Prusia con el ferro-cianuro de potacio, como lo hace cuando está simplemente disuelto en un ácido. El azu-

(1) A veces han muerto gatos y perros por haber comido pescados sanos; pero es porque tragaron las espinas, y no las pudieron digerir, ó les perforó el esómago.

fre de la albúmina ó de la clara de huevo, no manifiesta su presencia ennegreciendo la plata, sino despues de un principio de descomposicion de la sustancia animal."

Hay quien crea que el pescado salado ó puesto en escabeche no hace daño; pero tengo un caso que prueba lo contrario, y es el de una Picuda remitida salada á una familia que la consumió tres dias despues de recibida, y padeció cruelmente por espacio de muchos meses. Falta saber si fué bien salada, y si no sufrió alteraciones posteriores. El Sr. Hill cita otro caso igual; pero Plée, en Cuvier, asegura que la *Picuda* salada jamas causa daño.

Los peces sanguíneos deben desangrarse inmediatamente, colgándolos por la cabeza, despues de haberles cortado la cola.

Las precauciones que acabo de indicar deben tomarse no solo contra el pescado prohibido, sino tambien con respecto á los del mismo grupo, ó de la misma organizacion, cuando pertenecen á géneros sospechosos; por ejemplo con la Jiguagua, tan parecida al Jurel, y que pasa por sana en la Isla de Cuba.

Antes de cerrar este artículo, diré que hay estómagos tan delicados, que no pueden digerir ninguna especie de pescado, ni siquiera el Guatívere y la Rabirubia. He conocido algunas; y si por ellas hubiéramos de seguirnos, no habria pez que no fuese ciguato, porque los males que experimentan con la carne sana, son casi los mismos que los causados por el pescado enfermo en los estómagos robustos. Los que digieren bien la Cigua, la Langosta y el Camaron, recibirán al contrario menor incomodidad. Volviendo á los estómagos delicados, lo más prudente es abstenerse de esta clase de alimento, para librarse de todo mal y no desacreditar la mercancía.

Efectos de la Ciguatera.

VI. Los efectos de la Ciguatera son difíciles de determinar; porque carecemos de observaciones hechas por facultativos á la cabecera de los enfermos. La mayor parte de los datos que encuentro en los autores, son sacados de relaciones de viajeros ó de corresponsales profanos en la ciencia, y que no

han seguido atentamente la evolucion del mal. Los síntomas varian segun la especie de pez; pues los hay que ocasionan corto daño, y otros son en sumo grado peligrosos. Tambien varian segun la edad y disposiciones accidentales del animal. Varian igualmente segun el temperamento y resistencia del estómago de cada individuo que come. En las circunstancias menos desfavorables, la ciguatera no pasa de algunas evacuaciones, acompañadas de dolor de cabeza y náuseas. Pero cuando la enfermedad se declara con todos sus caracteres, los vómitos y las evacuaciones afligen violentamente al paciente, como una irrupcion del cólera, la punzada en la boca del estómago y los dolores cólicos son crueles, se presentan los calambres, suelen doler las articulaciones de los huesos, y se siente una picazon intolerable en todo el cuerpo, la que obliga al enfermo á rascarse sin cesar, principalmente en las horas de la noche. Es de advertir que este último síntoma no es de los primeros que aparecen, y es el que permanece con más tenacidad durante la convalecencia; suelen caerse el pelo y las uñas. Los enciguatados por los pescados de peor condicion, cuales son la Picuda, y el Coronado, tardan muchos meses en sanar, y aun muchos años; y si no acudió desde el principio á los remedios que la experiencia ha acreditado, puede tener por terminacion la muerte.

Me seria fácil alargar este artículo, refiriendo lo que acerca de los síntomas de la ciguatera han publicado los Srs. Orfila, Moquin-Tandon y otros; pero como estos autores no hablan por experiencia ni observaciones propias, me abstengo de copiarlos y discutirlos; dejando este trabajo para hombres versados en los estudios médicos, entre los cuales no faltará alguno que escriba una Memoria para optar al premio ofrecido este año por la Real Academia de Ciencias médicas y naturales de la Habana.

Lo que creo conveniente recomendar, es el no confundir los efectos producidos por los pescados del mar, con los que ocasionan á veces la Almejas, los Cangrejos y otros animales sospechosos. Tambien recomiendo la desconfianza y el

criterio necesario para no admitir como verdad todo lo que se lee en los libros de Historia natural y en las relaciones de los viajeros, las cuales no pasan por lo regular de *dicen que dicen*. En prueba de lo primero recuerdo que Orfila da por síntoma de la ciguatera el enflaquecimiento de la vista; y segun Descourtilz, los ojos se animan en la postracion general causada por las Almejas. En cuanto á los naturalistas, todo lo acumulan en sus historias; lo seguro y lo dudoso.

En el segundo artículo de esta Memoria, ennumerando los peces sospechosos, he cado cuenta de lo que he leido en este particular y he agregado datos inéditos, conforme á lo que he oido referir en esta Isla á testigos más ó menos experimentados. Remito á los diferentes párrafos de dicho artículo, para la más completa redaccion del presente.

Método curativo.

VII. Veamos ahora si podemos curar la enfermedad, que es lo que más importa. La mayor parte de los pescadores creen que los remedios cálidos son los más eficaces; por lo que empiezan por condimentar el pescado sospechoso con el polvo de a *Jabilla* (semilla de una especie de Leguminosa) en aguardiente, tomando dosis que dejan al enfermo postrado en un estado de embriaguez. El mismo espíritu les hace emplear el zumo de Mangle prieto (*Avicennia tomentosa*) con aguardiente de caña, echándose el enfermo á dormir después de la toma. Otros prefieren la semilla de Laurel comprada en las boticas, hervida con vino seco. Algunos imaginan sencillamente ponerse buenos con el carbon de las espinas del pescado ciguato. Un individuo me ha referido que se curó con hojas de Laurel de costa secas y molidas, echadas en agua de coco. La leche de coco ha tenido siempre crédito para estas enfermedades, y tambien la leche de vaca.

Pero entre todos los medicamentos administrados en los casos de ciguatera por nacionales y extranjeros, los más seguros y comprobados son los ácidos: así dice D. Antonio Parra que el mejor antídoto es el limon.

Lo primero que debe hacer el paciente, es acudir á un vomitivo para desocupar el estómago, y luego tomar el zumo del limon, y continuar después con limonadas. Para aplacar la picazon se usan lociones ó baños de vinagre diluido en agua. No en vano la gastronomía de acuerdo con la medicida pide limon para comer ostiones crudos; lo que place el gusto y facilita la digestion. Orfila prescribe para la ciguatera un trozo de azúcar con diez á veinte y cinco gotas de éter sulfúrico. Hemos visto que la rasquera causada por el *Chicharro* se curó con jarabe de Granadas agrias. Este hecho sirva para dar una nueva recomendacion á los medicamentos ácidos. Se recomienda tambien el agua de Coco por agua comun.

Véase lo dicho p. 25, para curar la indigestion causada por el Cangrejo terrestre.

☞ Aquí termina esta Memoria. Estoy escribiendo otra en que haciendo la aplicacion de los datos acumulados en esta, discurriré sobre la intervencion que la autoridad debe racionalmente proponerse en la venta y consumo de este ramo de alimentacion pública, conforme á los varios principios de Economía social y legislativa. Se verá que en la incertidumbre de las causas que ocasionan la disposicion toxciófora del pez, la poca fé que merecen algunas relaciones, los distintos resultados que se obtienen segun las diferentes localidades, la rareza de los casos, la gravedad del mal segun la especie, la dificultad por no decir la imposibilidad de evitar las infracciones, la conveniencia de abandonar una parte de la vigilancia á los mismos interesados, y la necesicad de atender al fomento de la industria piscatoria, comprometiendo lo menos posible la salud de los consumidores, todas estas consideraciones han venido á traer por resultado la indicacion de diez pescados para la nueva lista prohibitiva; los cuales después de madura discusion se presentarán en este órden: la *Picuda*, el *Coronado*, el *Jurel*, el *Jocú* el *Cibí amarillo*, todos ellos cuando pasen de tres libras; la *Morena verde* en todas edades, lo mismo que el *Erizo*, el *Tambor*, el *Diablo* y el *Jabon*, no alcanzando nunca estos dos el peso de tres libras.

REVISTA Y CATALOGO

DE LOS MAMIFEROS CUBANOS,

POR

JUAN GUNDLACH.

Revista.

El objeto de este artículo es dar una Revista y un Catálogo con notas de los Mamíferos indígenas que actualmente existen en la isla de Cuba. No hablaré de los Mamíferos encontrados en tiempo del descubrimiento, porque sobre esta materia ya han hablado algunos sabios; y en la Historia Física política y natural de la isla de Cuba por D. Ramon de la Sagra, introduccion á los Mamíferos, se trata ámpliamente de ellos (*). D. Felipe Poey trata sobre ellos en la Revista Zoológica de la isla de Cuba publicada en el Artista, tomo II entrega 2 y luego en sus Memorias sobre la Historia natural de la isla de Cuba, tomo I páj. 30 y siguientes. Tambien emite su opinion D. Estéban Pichardo en su Diccionario de voces cubanas 3.ª edicion Habana 1862.

Las especies indígenas de Mamíferos cubanos pertenecen á los cuatro órdenes *Chiroptera*, *Insetivora*, *Rosores*, y *Cetácea*; pues el Venado del órden *Ruminantia*, es una especie introducida.

El órden *Chiroptera*, ó *Murciélagos*, tiene en esta Isla representantes de casi todos los grupos que se pueden formar atendiendo á los carateres principales y á las costumbres.

Algunos naturalistas dividen los *Chiroptera* en dos secciones, *Histiophora* (*Istiophori Spix*) que tienen una hojuela en-

(*) En pág. 4 de esta obra se lee "En el diario del primer viaje de Colon se hace mencion de unos huesos hallados cerca del puerto de Nuevitas, que le parecieron de vaca por su forma y tamaño; de lo cual dedujo que deberia haberlas con otros ganados en la isla de Cuba. El Sr. Roulin opina que dichos huesos podian ser de Tapir...... Yo no creo esto, sino que fuesen huesos de Manatí;

cima de la nariz, y *Gymnorhina* (*Anistiophori Spix*) que carecen de esta membrana. Hay en la Isla especies de ambas divisiones.—Unos géneros tienen las orejas encima de la cabeza, unidas por una membrana, como es el *Macrotus* de la division *Histiophora*, y *Nyctinomus* y *Molossus* de la division *Gymnorhina*; los otros las tienen separadas.—Hay géneros sin rabo, v. g, *Artibeus*, *Phyllops*; otros con un rabo rudimentario, v. g. *Brachyphylla*; otros con rabo largo, pero menos largo que la extension de la membrana interfemoral, y cuya punta está libre encima de esta membrana, v. g. *Chilonycteris*, *Mormops*; otros en que la punta del rabo acaba en el borde de la membrana interfemoral, v. g. *Vesperus*; otros en fin cuya punta del rabo es mas larga que la membrana, v. g. *Molossus*, *Nyctinomus*.—Si comparamos las orejas, las vemos muy grandes en *Macrotus*, regulares en la mayor parte de los géneros, y muy anchas, apenas salientes del pelaje é incluyendo los ojos en *Mormops*.—Unos, como *Noctilio* y *Atalapha*, tienen un vuelo pesado con aletazos pausados; otros como *Nyctinomus*, *Molossus* etc. vuelan rápidamente.—En lo que corresponde al alimento hay diferencias notables, porque los unos, v. g. *Vesperus*, *Nyctinomus*, *Molossus* parecen alimentarse solamente de insectos; otros, v. g. *Artibeus*, comen además frutas. No se encuentran en esta Isla especies puramente frugívoras, formando el género *Pteropus*, como las hay en Egipto y en la isla de Java. Para convencerse de que algunos Murciélagos de Cuba cogen y comen frutas, bastará pasar al oscurecer por debajo una mata de Jaguey (*Ficus elliptica*), de Yaba (*Andira inermis*), de Sapote (*Sapota achras*), de Ocuje (*Calophyllum Calaba*) y otros árboles; y se verá tambien en las cuevas, donde viven millares de *Artibeus*, que todo el suelo está cubierto de semillas peladas de Yaba; y en la montaña se ven muchas veces matas de café en parajes donde hay cuevas, y de consiguiente murciélagos que habrán llevado las fruticas, y arrojado la semilla después de comida la parte carnosa.—Diré de paso que ninguna especie de las conocidas hasta ahora en los Estados Unidos come frutas, y que todas son insectívoras.—Tenemos

géneros que de dia se esconden en hendiduras, v. g. *Molossus*, *Vesperus*, y otros que se cuelgan en cuevas, almacenes etc. por las patas posteriores, quedando la cabeza hácia abajo, v. g. *Chilonycteris*, *Mormops*, *Artibeus*, *Phyllonycteris*.—Los individuos de una misma especie viven en sociedad ; y si existen varias especies en una cueva, se observará que cada especie ocupa un paraje distinto en esas habitaciones tenebrosas.

Respecto al daño ó utilidad para el hombre, se nota que el daño consiste casi únicamente en la destruccion de frutas ; pero se puede poner tambien en cuenta que ensucian con sus excrementos, que esparcen un olor desagradable, no contando con el horror que causan los murciélagos á muchas personas cuando entran en los cuartos ó dormitorios.—Utilidad prestan por la destrucion de numerosos insectos ; y cuando vuelan durante algun tiempo en un dormitorio, hay seguridad de que han destruido una infinidad de mosquitos y moscas.

Las personas que han visitado cuevas grandes, habrán notado en los salones habitados por millares de murciélagos un piso blando, á veces convexo. Este piso es formado por los excrementos de los murciélagos; y como en la parte mas alta del salon duerme mayor número de ellos que en los lados, ha caido en el centro del salon más estiércol que en las orillas. Estos excremento son pues una especie de Guano ; y se han hecho pruebas de usarlo como abono en ingenios y en vegas. El resultado ha sido satisfactorio.

Aunque la isla de Cuba sea tan pobre en animales mamíferos indígenas de otros órdenes, tiene sin embargo un gran número de especies de murciélagos en comparacion con otras tierras. El Dr. Allen, en su Monografía de los Murciélagos del Norte de América (que hace parte de *Smithsonian Miscellaneous Collections*), enumera en 1864 solamente 20 especies para todo aquel vasto territorio, cuando la isla de Cuba me ha ofrecido hasta ahora igual número de especies, que todas he podido observar en la parte occidental desde Cárdenas has-

ta San Cristóbal, porque las especies observadas en las otras partes de la Isla eran las ya conocidas.

En 1851 se conocia en la isla de Jamáica 11 especies segun Mr. Gosse.

Falta aun hablar acerca de la parte histórica de la clasificacion de las especies cubanas. No he podido encontrar más publicaciones sobre ellas que la obra ya mencionada de la Sagra, tomo Mamíferos, escrito por Mr. Gervais y publicado en Paris en 1838—y las publicaciones hechas en mi nombre en periódicos alemanes.

Mr. Gervais describe 2 especies nuevas y 3 ya conocidas. Es posible que una de estas esté equivocada y no igual al tipo cuyo nombre lleva; porque un ejemplar que conviene perfectamente á la descripcion y lámina dadas por Gervais de *Vespertilio (Nycticeius) Blossevillei* Less. et Garnot fué examinado por el Dr. Peters en Berlin, y declarado jóven de *Atalapha Pfeifferi* Gund.

En una nota en página 34 menciona Mr. Gervais aun algunas especies observadas en otras Antillas, y de estas algunas cogidas luego por mí en esta Isla. Estas son *Brachyphylla cavernarum* Gray, *Mormops Blainvillei* Leach, *Monophyllus Redmanni* Leach y *Noctilio leporinus* L.—En mi nombre fueron publicadas en *Wiegmann Archiv* 1840 p. 358 las descripciones de 4 especies, de ellas 3 como nuevas. Tuve en esto poca suerte porque mi *Lobostoma cinnamomeum* se conocia ya con el nombre *Mormops Blainvillei* Leach; mi *Lob. quadridens* habia recibido pocos meses antes el nombre *Chilonycteris Mac-Leayi* Gray; mi *Vespertilio barbatus* recibió 2 años antes el nombre *Vespertilio lepidus* por Gervais, y la cuarta llamada *Rhinopoma carolinense*, no era la misma especie que sirve de tipo. Desde 1840 quedaban las especies nuevas cubanas en manuscritos mios hasta 1861. Entonces asociado con el Dr. Peters publicamos en *Monatsb. der K. Ak. der Wiss in Berlin* 1861 p. 149 y siguientes, las descripciones de las nuevas especies y la lista de las especies cubanas conocidas. En este mismo periódico se agregaron después suplementos. El Dr.

Peters está ocupado actualmente en redaccion de láminas que representan los Murciélagos del Museo de Berlin ; y así existen ya excelentes láminas de una parte de las especies cubanas. Estas láminas se hallarán citadas en el Catálogo siguiente de los Mamíferos cubanos con esta indicacion: *Mus. Zool. Berol. Chiropt.*

Paso al órden *Insctivora,* que ofrece una sola especie. D. Felipe Poey tuvo la primera noticia de ella en 1836, y dió luego un artículo en el *Plantel.* La obra de la Sagra tiene tambien (en pág. 37) una nota sobre la especie. Pero siendo inexatas las noticias allí dadas, y habiendo Poey estudiado bien la naturaleza de este animal, escribió un artículo con lámina en sus *Memorias sobre la historia Natural de la isla de Cuba* tomo I, p. 23 que tiene la fecha de Noviembre 1851, nombrando la especie *Solenodon paradoxus* Brandt, y proponiendo como nombre vulgar el *de Almiquí* en lugar de los nombres erróneos como el de *Tacuache,* que le dieron en Trinidad, y pertenece á un animal mejicano, y el de *Tejon,* como lo nombran en Bayamo, siendo el verdadero *Tejon* de Europa y muy distinto por la forma y el tamaño. El Sr, Pichardo cree en su Diccionario de voces Cubanas, que el *Solenodon* es el *Ayre* descrito en la Crónica de las Indias por Oviedo ; y parece haber acertado. Si fuese cierto, perteneceria el nombre vulgar *Ayre* á la especie.

Cuando emprendí un viaje científico á la parte oriental de la Isla, me detuve tambien algunos meses en la jurisdiccion de Trinidad. Visité allí un punto nombrado Naranjos en la vecidad de Güinía, creyendo que era el mismo citado como localidad para el Solenodon; pero sin razon, pues este está entre Trinidad y Cienfuegos. Logré hablar con un montero que habia visto un Solenodon cojido en aquellos parajes ; y como prueba de que ha visto verdaderamente un individuo, me indicó la particularidad de que las tetas estaban en la parte posterior del muslo, lo que es la verdad. Yo no dudo de que se encuentren Solenodones entre Trinidad y Cienfuegos, pero dudo que la especie sea la misma que la de Sierra Maestra,

pues el montero me indicó el color del pelaje como blancuzco.

En Bayamo conseguí por el Ldo en medicina Sr, D. Manuel Yero un par de estos animales; y por su recomendacion pude estar seis semanas en el cafetal San Juan de Buenavista, de donde habian procedido los individuos presentes y varios otros que el mismo Sr. Yero habia mandado vivos á D. Felipe Poey á la Habana. Varias excursiones á la montaña fueron infructuosas para encontrar otros individuos, pero he podido ver el estado de sus cuevas y los rastros donde habian sacado lombrices de la tierra. De que no es fácil conseguir estos animales se comprenderá, pues las más veces la cueva ó madriguera se extiende debajo delas raices de un árbol grande, ó pasa por entre hendiduras de las peñas. Solamente donde la madriguera está en tierra sólida se puede llegar al fin, que es una ampliacion capaz para recibir una familia de ellos como de 4 ó 5 individuos.

En la pág. 30 de sus Memorias tomo I, dice Poey: "Creyera que está provisto el Almiquí de un líquido hasta cierto grado venenoso. Lo dudo mucho, porque......" y en pag. 433 vuelve á hablar del mismo asunto, refiriendo que una hembra me habia mordido, y las heridas de los dientes inferiores se me enconaron. Yo pregunté al montero que me acompañaba en las montañas de Buenavista sobre mordidas, y supe que una vez se inflamó su brazo fuertemente por haber sido mordida su mano por un macho.

Habiendo yo mandado á Alemania una hembra en aguardiente, ha servido al Dr. Peters para escribir un tratado con tres láminas sobre el Solenodon. Está en *Phys. Abh. der K. Ak. der Wiss in Berlin* 1863 Nr. I. y difiere en algo del artículo de Poey ya mencionado. Indicaré aquí lo mas notable. El Dr. Peters recibió del Dr. Brandt en San Petersburgo para la comparacion el ejemplar típico del Solenodon paradojo Comparando ambos individuos, vió (aunque el haitiano fuese macho y el cubano hembra) que ambos no pertenecian á la misma especie; y así nombró la especie cubana *Soledonon cu-*

lanus Pet. El Dr. Peters niega al incisivo segundo inferior la propiedad venenosa; pues no hay aparato productor de veneno que le acompañe. Ademas los dientes venenosos de Víboras etc no son de canal, sino perforados. Poey cree que basta el surco para conducir el veneno, y que este resida en la glándula salivar sublingual, que está muy desarrollada. Sobre la verdadera posicion de la especie en el sistema, trata tambien el Dr. Peters poniéndola en el grupo *Centetina* con el género *Centetes* Illig.—Por último debo suplicar á las personas que puedan conseguir uno ó muchos individuos en la montaña entre Trinidad y Cienfuegos ó en la Sierra Maestra, me remitan estos sea vivos ó muertos en aguerdiente después de abierto un poco y con cuidado el vientre, para que entre el aguardiente y conserve las vísceras. Con esta remision harán un gran servicio á la Ciencia, porque el Dr. Peters desea aun continuar el estudio de este interesante animal cubano.

Las especies indígenas del órden *Rosores* pertenecen todas al genero *Capromys*; pues ninguna de las especies de *Mus* ó Ratones parece ser indígena, sino todas introducidas involuntariamente y ahora demasiado propagadas en las casas y los campos.

Las *Hutías* ó *Capromys* se reducen á 3 especies que tienen los nombres vulgares *Conga*, *Carabalí* y *Andaraz*. Las otras *Hutías* son solamente variedades de las tres, v. g. la *Mandiga* es una *Conga* negra; la *Arará* será una blanca; la *Baribá*, que menciona al Sr. Pichardo en su Diccionario, no la conozco; la *Valenzuela* en la obra de la Sagra es de suprimir, porque debe su existencia al calor de un horno en que fué puesta una *Conga* para destruir insectos dañinos. El calor alteró el color del pelaje. El *Capromys alba vel melitea*, que publicó el Sr. Presbítero Toymil, es una variedad blanca ó albina. La *Hutia mona* de la montaña de Trinidad pertenece á la Carabalí,

El Dr. Peters ha examinado las *Ratas* y los *Ratones* mandados por mí, y los declara iguales á las tres especies cosmopolitas *Mus rattus*, *decumanus* y *musculus*, de consiguiente no indígenas.

Fáltame decir algo sobre utilidad ó daño para el hombre de parte de los Roedores.

Las Hutías Congas, principalmente en estado jóven, dan una carne estimada de muchas personas blancas, y siempre de los negros. Se comen en estado fresco, ahumadado y seco.

Las Hutías Carabalíes y los Andaraces son menos estimadas y en los cafetales de Cuba y de Guantánamo: los negros no las comen, y las llaman *Hutías ratas.* Las pieles curtidas pueden ser útiles.

Hay fincas que dan raciones de Hutías ahumadas á los negros en lugar de raciones de tasajo ó de bacalao; y para cogerlas ó buscarlas se sirven de perros enseñados, y estos se llaman *Perros hutieros.* Viviendo las *Hutías* en el monte, y alimentándose de bejucos, curujeyes, hojas etc. no causan daño al hombre; y así se puede decir que los Roedores indígenas prestan solamente útilidad, y los Roedores invasores causan solamente daño.

Resta el órden *Cetacea,* representado en esta Isla por muy pocas especies. No he tenido ocasion de verlas, y así queda esta parte de la Revista y del Catálogo imperfecto. La especie que conocemos con mayor seguridad, por pertenecer á la pesquería regular, es el Manatí. En las grandes bahías y en las costas se ven á menudo *Toninas* ó *Delfines.* Hay tambien ejemplos de haber llegado á la costa Cetáceos mayores ó Ballenatos. Recuerdo haber visto en 1839 en Punta de Maya huesos de un enorme Cetáceo que algunos años antes llegó muerto á la costa. Nada sé sobre la clasificacion de la especie, porque no he podido ver algun individuo. Todas las especies son útiles sea por su carne ó por su manteca ó esperma.

☞ Pasa á la vuelta el *Catálogo.*

CATALOGO

ORDO CHIROPTERA (Murciélagos.)

Fam. Phyllostomata

Subfamilia Vampyri.

Gen. Macrotus, Gray.

Waterhousei Gray, Proc. Zool. Soc. Lond. 1843, p. 21. —Peters, Mus. Zool. Berol. Chiropt., tab. 7.

Especie comun en algunos almacenes y en cuevas, donde está de dia suspendida por las patas traseras, un individuo al lado del otro; los ejemplares del departamento oriental parecen ser el tipo de Jamáica por su tamoño mayor; los del departamento occidental, al parecer siempre menores, una variedad menor ó una especie diferente, descrita ya con el nombre de *minor* Gundl., Monatsb. Berl. Akad. der Wiss. 1864, p. 382.

Subfamilia Glossophagae.

Genus Monoplyllus Leach.

Redmanni Leach, Transact. of the Linn. Soc. of London, XIII, p. 76.—Tomas, Proc. Zool. Soc. Lond. 1861, p. 87, tab XV.—¿Glossophaga caudifer Geoffr. Mém. du Mus. IV, p. 418, tab. 17.

Especie rara, observada hasta ahora solamente en dos cuevas, que están la una en el departamento occidental, hacienda Rangel, la otra en el oriental en un potrero inmediato á Guisa: en ambas cuevas encontré pocos individuos, que de dia están suspendidos por las patas traseras. Tambien existe en Jamáica.

Genus Phyllonycteris Gundl.

Poeyi Gundl. Monatsb. Berl. Akad. der Wiss. 1860, p. 817.—Peters, Mis. Zool. Berol. Chiropt., tab. 8.

En algunas cüevas de la parte occidental de la Isla, v. g. en la hacienda Rangel, jurisdiccion de San Cristóbal, en increible número. Cerca de Matanzas, vuela á veces de noche en el interior de las casas; se cuelgan por las patas traseras para descansar. Tambien en Jamáica.

Sezekorni Gundl, Monatsb. Berl. Akad. der Wiss. 1860, p. 818.

Especie dudosa, por haber observado solamente un individuo entre tantos de la especie precedente en la misma cueva, dejando suponer que la diferencia observada era una diferencia individual y no un carácter específico.

Subfamilia Stenodermata.

Genus Stenoderma Geoffr.

Subgenus Artibeus Leach

perspicillatus L. *Vespertilio*, Syst. nat. ed. 12ª, I, p. 47. —Phyllostoma persp. Geoffr. Ann. du Mus. XV, p. 176, tab. XI.—Gervais in Sagra, Mamíferos, edit. hisp. p. 31.—Ph. planirostre Spix, Vesp. Bras., p. 66, tab. 36, fig. 1.—Ph. jamaicense Leach, Transact. Linn. Soc. XIII, p. 75 (teste Peters). —Ph. Leavisii Leach, Transact. Linn. Soc. XIII, p. 82 (teste Gervais).—Ph. jamaicense Horsf. Zool. Journ. III, 338, pl. 21, 1827, (teste Gervais).—Art. carpolegus Gosse, Nat. Sejourn, Jamaica, p. 271, tab. VI, fig. 5.

Especie muy comun en casi todas las cuevas, y allí en número increible; colgada por las patas traseras; dañina por la destruccion de varias frutas, como Sapotes, Caimitos etc.; come además la cáscara verde de las semillas de la Yaba y otros árboles del monte. Tambien en Jamáica, Brasil y Santo Domingo.

Subgenus Phyllops Peters

albomaculatus Gundl. *Phyllostoma.* Monatsb. Berl. Akad. der Wiss. 1861, p. 155.—Peters, Mus. Zool. Berol. Chiropt. tab. 10.—¿Artib. falcatus Gray, Ann. and Mag. of

Nat. Hist. 1838.—¿Art. jamaicensis, achradophilus et sulphureus Gosse, Nat. Sejourn, Jamaica, p. 270, Nr. 27. (No es Art. brachyotum Wied como supone Tomes.)

Raro, á veces vuela en las casas de viviendas; observado en Matanzas y Cárdenas. Para descansar se cuelga por las patas traseras.—En caso de que *Art. falcatus* Gray y las especies de Gosse fuesen la misma especie, valdria para esta el nombre de Gray, y la patria sería Cuba y Jamáica.

Genus Brachyphylla Gray

cavernarum Gray, Proc. Zool. Soc. London, 1833, p. 123.—Peters. Mus. Zool. Berol. Chiropt. tab. 13.

En cuevas, v. g. en la Hacienda Rangel, jurisd. San Cristóbal, en gran número; además en pocos ejemplares cojido en la vecindad de Matanzas y Cárdenas, volando en las habitaciones. Tambien en la isla de San Vicente. Preso, deja oir un grito que tiene alguna semejanza con una risotada. Se cuelga por las patas traseras para descansar.

Nota. *Centurio flavogularis* Licht. et Peters. Abh. Berl. Akad. der Wiss. 1854 p. 82, indicado como de Cuba no lo es segun el mismo Peters. Vea Monatsb. Berl. Akad. der Wiss. 1864, p. 382.

Subfamilia Mormopes.

Genus Mormops Leach

Blainvillei Leach, Transact. Linn. Soc. XIII, p. 77, tab. VII.—Peters, Mus. Zool. Berol. Chiropt. tab. 14.—Lobostoma cinnamomeum Gundl. Wiegm. Arch., 1840.

En varias cuevas, y allí en gran número; vuela tambien en las casas de campo; notable por la construccion de su cara; para dormir se cuelga por las patas traseras. Tambien en Jamáica,

Genus Chilonycteris Gray

Mac-Leayi Gray, Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1839, IV, 5, tab. 1, fig. 2.—Lobostoma quadridens Gundl. Wiegm. Arch. 1840.

Especie muy comun, que frecuenta las habitaciones del campo; observada tambien en cuevas, donde se cuelga para descansar. Probablemente se encuentra en toda la Isla; además en Jamáica. Vuela con velocidad.

Boothi Gundl. Monatsb. Berl. Akad. der Wiss. 1861, p. 154.—Peters, Mus. Zool. Berol. Chiropt. tab. 15.

Observado y no raro en varias cuevas de los dos departamentos, y cogido tambien de noche en las casas del campo.

Familia Brachyura.

Genus Noctilio L.

leporinus L. *Vespertilio* Syst. nat. ed. X, p. 32.—Vesp. americanus L. Syst. nat. ed. XII, p. 88.—Noct. unicolor [Geoffr.] Pr. Wied et N. dorsatus Pr. Wied, Abb. und Beitr. Bras. II, p. 223.—N. unicolor et leporinus var. dorsatus Blainv. Ostéographie, Chiroptéres; etc.

Una de las especies raras, observada á veces en las casas, donde vuela de noche, y otras veces volando lentamente al oscurecer sobre lagunas; no observado en la parte oriental de la Isla; es la especie mayor de la isla de Cuba. Durmiendo, está colgado por las patas traseras. Tambien se encuentra en el Brasil y la isla Guadalupe.

Familia Molòssi.

Genus Dysopes Illig.

Subgenus Molossus Geoffr.

obscurus Geoffr., Ann. du Mus. VI, 155.— Temm. Monog. Mamm. I, 236, pl. 22. f. 2.—Gervais in Sagra, Mamíferos, ed. hisp., p. 33.—Varietas b=tropidorhynchus Gray Ann. and Mag. of Nat. Hist. 1839, IV. 6.

Vive en hendiduras, en palos huecos, entre el guano de los techos de las casas campestres etc.; es muy comun y vuela rápidamente. Existe tambien en el Brasil é isla Martinica. El macho es notable por una glándula en la garganta, que á voluntad del animal puede hacerse visible.

ferox Gundl. Monatsb. Berl. Akad. der Wiss. 1861, p. 149.—Peters, Mus. Zool. Berol. Chiropt. tab. 19.

Especie rara observada en Guanabacoa, Matanzas y Bayamo: vive de dia en los escondrijos de las casas, y entra de noche á veces en las habitaciones.

gigas *Peters*, Monatsb. Berl. Akad. der Wiss. 1864, p. 383.—Dysopes rufus Temm. nec Geoffr. [teste Peters].

No observado por mí, sino por mi compañero de viaje Otto [vea Repert. I, p. 11,] en el Taburete, partido Cayajabos.

Subgenus Nyctinomus Geoffr.

brasíliensis Geoffr. Ann. des Sc. Nat. I, 1824, 337, pl. XXII.—Dysopes naso Wagner, Suppl. Schreber. I, 1840 475. —N. multispinosus Burm.—Molossus fuliginosus Cooper, Ann. N. Y. Lyc. IV, 1837, 67, pl. III, fig. 3.—Dysopes nasutus Temm., Mon. Mamm. I, 1827, 234.—N. rugosus Orb. et Gervais.—Var. cubana N. musculus Gundl., Monatsb. Berl. Akad. der Wiss. 1861, p. 149.—Peters, Mus. Zool. Berol. Chiropt. tab. 18.

Especie comun, á veces en gran número reunida en hendiduras de los edificios y en árboles huecos. Existe tambien en el Brasil.

Fam. Vespertiliones.

Genus Vespertilio Keys et Blas.

Subgenus Natalus Gray

lepidus Gerv. *Vesp.*, in la Sagra, Mamíf. ed. hisp., p. 32, tab. I, fig. 1--3·—Vesp. barbatus Gundl. Wiegm. Arch. 1840.

Es la especie más chica de la Isla, y una de las mas chicas del globo. Se encuentra en algunos parajes, y allí vuela en los dos crepúsculos en innumerable cantidad. Aun queda por averiguar si los individuos de la parte oriental de esta Isla son idénticos ó nó á los de la parte oriental. Observado hasta ahora solamente en la vecindad de Matanzas y de Güines, en el departamento occidental; y en el Cabo Cruz, en el oriental. Ignoro donde se esconde para dormir.

Genus Vesperus Keys et Blas.

Dutertreus Gerv. *Vespertilio*, in la Sagra, Mamif. ed. hisp., p. 33, tab II.

En ciertos parajes comun; de dia vive en árboles huecos y en hendiduras y por la noche acude á veces á las habitaciones.

Genus Nycticeius Raf.

cubanus Gundl. *Vesperus*, Monatsb. Berl. Akad. der Wiss. 1861, p. 150.—Peters Mus. Zool. Berol. Chiropt. tab. 21.

Especie rara; observada en la Habana y en la jurisdiccion de Cárdenas, volando por la noche en el campo ó llegando á las habitaciones.

Genus Atalapha, Raf.

Pfeifferi Gundl. Monatsb. Berl. Akad. der Wiss., 1861, 152.--Peters Mus. Zool. Berol. Chiropt. tab. 22.—¿Nycticeius Blossevillei [Less. et Garn.] Gerv. in Sagra Mamíf. ed. hisp. p, 32, tab I, fig. 4—8. [parece el jóven].

Rara, observada en las casas y en el campo; su vuelo es lento.

ORDO INSECTIVORA.

Genus Solenodon Brandt

cubanus *Peters*, Monatsb. Berl. Akad. der Wiss. 1861, p. 169.—Peters, Abhandl. de K. Ak. d. Wiss. zu Berlin, 1863, Nr. 1, pag, 1—22, tab. I—III.—S, paradoxus. Poey [nec Brandt], Mem. sobre hist. nat. de Cuba, I, p. 23, tab I. —Tejon, en Bayamo, vea Repert. II, p. 44, y acaso *Aire* de Oviedo. Poey le ha impuesto el nombre de *Almiquí.*

Habitante de la Sierra-Maestra, más conocido alrededor de Bayamo; observado tambien en la montaña entre Cienfuegos y Trinidad, pero hoy no se puede saber si el animal de ambos parajes es el mismo ó si hay dos especies; animal nocturno escondido de dia en madrigueras; su color es variable.

ORDO GLIRES

Genus Capromys Desm.

Fournieri Desm. Mém. de la Soc. d' hist. nat. Paris I, p. 43, lam. I.—C. Fournieri Gerv, in Sagra Mamíf. ed. hisp. p. 35, lam. III et IV, VI et VII. **Hutía Conga.**

Comun en muchos parajes; en otros se ha extinguido por la persecucion y por el desmonte. En parajes pedregosos y provistos de cuevas y hendiduras, prefiere estas y en los otros vive sobre los árboles, alimentándose de la corteza tierna, de hojas, de curujeyes etc. Hay cayos, tanto en la mar como en la ciénaga y de consiguiente aislados, en los cuales he visto las ramas peladas por el número de individuos. Es útil por su carne buena, estimada más por la gente de color que por los blancos. Rara vez causa daño á las arboledas, á árboles frutales aislados y platanares. Se deja amansar fácilmente. Es probable que el *Capromys brachyurus* Hill de Jamáica sea la misme especie, pero la especie de la isla de Santo Domingo es genéricamente diferente.–Esta especie varía de color, pues las hay blancas, galanas, cenicientas, negras [Hutía Mandinga] y típicas con y sin las partes inferiores blancas.

Poeyi Guer. Icon. R. An. Mamm. tab. 25 et Mag. de Zool. 1834, pl. 15.—C. prehensilis Poeppig, Journ. Acad. nat. sc. Philad. 1824, IV, Nr. 1.—**Hutia Carabalí.**

Especie comun en ciertos parajes aun vírgenes; en otros desmontados ha desaparecido, y no por la persecucion, porque su carne es poco estimada y muchas veces despreciada. Prefiere esconderse de dia en árboles huecos; es siempre arisca y difícil de amansar. Tambien varía esta especie en el color, pues las hay blancas (casi siempre con el rabo oscuro ó pardo], bayas, manchadas, pardas con la cabeza más ó menos blanca, otras con las partes inferiores blancas, ó con solo el vientre ó la garganta de este último color; no he visto individuos negros.

melanurus Poey, Monatsb. Berl. Akad. der Wiss. 1864, p. 384.—**Andaraz.**

Especie del departamento oriental de la isla donde representa la Hutía Carabalí. Sus costumbres son iguales á las de esta. No he observado variacion en el color.

Genus Mus. L.

Las especies de este género observadas en esta Isla son iguales á las de otras tierras, y fueron indudablemente introducidas por los buques y con las cargas. De consiguiente no pertenecerán á la fauna cubana, pero las enumero aquí por encontrarse enteramente silvestres en el campo y en los montes.

decumanus Pallas, Glires p. 91.—*Rata.*

La especie más dañina del género; en poblaciones, fincas y campos, diezmando (lo que significa su nombre científico **decumanus**) los víveres de los almacenes, destruyendo muebles, matando y comiendo las aves domésticas, royendo las cañas de azúcar en su parte inferior y causando así su perdicion; vive casi siempre en el suelo y no trepa sobre los árboles. Se han observado variedades albinas.

rattus L. Syst. nat. I, p. 83.—*Raton.*

No tan comun ni tan dañino como el M. **decumanus**; prefiere los techos, principalmente los de guano en el campo, y vive muchas veces encima de los árboles, formando allí para su dormitorio un nido globoso grande con entrada lateral de ramitas y hojas. Se han visto tambien albinos. Es sabido que las dos especies referidas no pueden vivir juntas; pues la primera destruye á la segunda donde quiera que la encuentra.

musculus L. Syst. nat. I, p. 83.—*Ratoncito, Guayabito.*

Muy comun en todas partes, tanto en las casas como en el campo y en los montes; muy dañino menos por la misma comida que por roer ropa, muebles, víveres etc.

La variedad albina es bien conocida y criada en jaulas. Se ha observado no solamente en la isla de Cuba, sino tambien en Europa (Alemania) ratoncitos cantores. Yo mismo los he oido cantar en una casa de la calle de Cuba en la Habana, y he tenido uno en una jaula donde cantaba de noche. En esta

operacion se veian moverse los cachetes y el vientre. El canto era de poca fuerza y parecia el de un pajarito qne empieza á probar el canto de su especie. Un conocido mio aleman, preso por asuntos políticos en Alemania, observó en su prision por mucho tiempo dicho canto, y publicó después un artículo en Gartenlaube 1861 p. 777. En los periódicos de la Habana (no recuerdo en cuales ni en qué tiempo,) se habló tambien de unos ratoncitos cantores. Supongo que el canto es particular á algunos machos en tiempo de amores.

ORDO CETACEA.

Familia Herbivora.

Genus Manatus L.

americanus Cuv., Ann. du Mus., tom. 13, p. 282, pl. 19.—*Manatí.*

En las embocaduras de los rios y en los esteros de agua salobre. En tiempos antiguos muy abundante; hoy más reducido, pero no raro, aunque difícil de coger. Util por su carne estimada como la de vaca y por su cuero grueso de que se fabrican bastones y el prohibido instrumento de castigo.

Familia Carnivora.

Tonina.—No habiendo yo examinado ningun individuo muerto, no puedo indicar el nombre científico. Se ven estos animales á menudo al rededor de las embarcaciones, y muchas veces acompañándolas por algun tiempo. Pertenecen al género **Delphinus** de Linneo.

El Sr. Don Francisco Jimeno observó un individuo de otra especie en el año de 1865, matado en la bahía de Matanzas, el cual pertenecía al género **Phocaena**, Cuv. segun se lee en el periódico El **Liceo** de aquella ciudad, Octubre del mismo año: el nombre vulgar es el mismo.

Ballenato.—Tampoco puedo nombrar esta especie, por falta de observacion; pero me consta que han sido vistos, y algunos arrojados, á la costa ó á los Cayos, muertos ó enfermos; de uno vi los huesos en la Punta de Maya [Matanzas], cuando yo llegué á la Isla en 1839.

POLICIA DE LA PESCA.

POR

FELIPE POEY.

La policía de la Pesca ha sido con razon mirada por nuestras leyes como un objeto de mucha trascendencia, no solamente por lo que interesa al consumo público, sino tambien por lo mucho que importa al Estado; puesto que este oficio lucrativo es un elemento de poblacion para nuestras costas, y un semillero de buenos marinos.

Formaríamos un código voluminoso si quisiéramos considerar esta policía en sus diversos ramos; abrazando todos los instrumentos ó *artes* que la sagacidad humana ha forjado para aprisionar á los habitantes del mar; empleándolos ya con el pié en tierra y la mano simplemente armada de una caña flexible, ya paseando por el fondo de las ensenadas las redes barrederas, no sin perjuicio del desove y de la tierna cria; ya cruzando las líquidas llanuras en un frágil barquichuelo con doscientas ó cuatrocientas brazas de cordel; ya persiguiendo con harpones al Leviatan entre los hielos del polo. El objeto que me propongo es más humilde; mas no carece de importancia.

Teniendo presente el Excmo. Ayuntamiento y el Superior Gobierno la necesidad de libertar al público de un envenenamiento, y de no perjudicar demasiado á la excelente industria de la pesquería, ha mantenido primitivamente en sus prohibiciones los pescados más sospechosos y de peligro más grave, como son la *Picuda*, el *Coronado*, el *Jurel* y la *Morena verde*; mostrando alguna fluctuacion con respeto á otros cuya sospecha no está bien asentada ó cuya ciguatera no pasa de una picazon ú otros síntomas más molestos que peligrosos: siempre con la circunstancia de que los pescados habian de pesar más de tres libras, para ser comprendidos en la prohibicion.

En aquellos tiempos primitivos habia ocho pescados prohibidos en la Habana, á saber: la *Picuda*, el *Coronado*, el *Jurel*, la *Morena verde*, el *Jocú*, el *Perro colorado*, la *Tiñosa* y el *Bonací-gato*; no bajando de tres libras. Por acuerdo de 3 de Marzo de 1848, se agregaron á estos el *Cají*, el *Cibí*, el *Bonací Cardenal*, el *Bonací Arará*; al paso que se suprimió la *Tiñosa*. El 7 de Junio de 1851 se añadió la *Tiñosa prieta* y la *blanca*, y tambien la *Cubera* (con nombre errado de *Jovera*).

En este estado de cosas, por el año 1854, fuí invitado por un dignísimo Sr. Vocal del Ayuntamiento, á dar mi opinion confidencial sobre la lista prohibitiva: lo que hice pidiendo que no hubiese más que cuatro pescados prohibidos; añadiendo que si bastase cualquier sospecha por leve que fuese, para decretar la prohicion, fuera menester extenderla á otros que tuve la desgracia de nombrar por motivos muy leves: pudiera haber nombrado un ciento. El resultado fué que el Excmo. Ayuntamiento informó contra todos, y por el artículo 103 de las Ordenanzas Municipales de 1855 quedaron definitivamente prohibidos por el Excmo. Sr. Gobernador Capitan general los pescados siguientes, á los cuales agrego el nombre científico para mayor seguridad, sin embargo de que no aparece en las Ordenanzas; advirtiendo que el nombre del autor se refiere á la especie, no al género.

Coronado.—Zonichthys gigas, Poey
Picuda.—Sphyraena Picuda, Bloch.
Morena verde.—Muraena infernalis, Poey.
Jurel.—Carangus fallax, Cuvier.
Jocú.—Lutjanus Jocu, Bloch.
Cibí.—Carangoides Cibi, Poey.
Bonací-gato.—Trisotropis camelo-pardalis, Poey.
Bonací-Cardenal.—Trisotropis Cardinalis, Valenciennes.
Aguají.—Trisotropis Aguaji, Poey Mss.
Tiñosa prieta.—Carangus lugubris, Poey.
Tiñosa blanca, ó Segundo.—Carangops secundus, Poey.
Perro colorado.—Bodianus Bodianus, Bloch.
Cubera.—Lutjanus cynodon, Cuvier.

Sierra.—Cybium acervum, Cuvier.
Chicharro.—Trachurops Plumieri, Bloch.
Diablo.—Malthe vespertilio, Linné,
Jabon.—Rhypticus saponaceus, Bloch.
Murciélago.—Dactylopterus volitans, Linné.
Sobaco.—Balistes sobaco, Poey.
Puerco-espin, ó Erizo.—Diodon Atinga Linné.

Advirtiendo: que se ha suprimido el *Cají*, el cual puede hoy venderse; que el *Cibí* prohibido es probablemente el *Cibí amarillo*, especie más temible; que el *Bonací-gato* es probablemente el de lomo enrojecido; que el *Aguají* es el que crece mucho; que el Perro colorado es el amarillo de lomo morado que no ha de confundirse con el *Peje Perro*, no prohibido, el cual crece mucho, y es de carne delicadísima; que la *Cubera* no ha de confundirse con el *Caballerote*, que tiene el hocico más agudo y la boca más pequeña; que la *Sierra*, por errata, salió con nombre de *Piena*; que el *Jabon*, por errata salió con nombre de *Jazon*; que hay dos especies de *Sobacos*, aunque la Ordenanza no hable más que de una, siendo la otra el *Balistes macrops*, Poey; que hay dos *Erizos* que crecen bastante, siendo el otro el *Balistes hystrix*, Linné; y que las nueva Ordenanzas no distinguen de edades.

Antes de discutir con el debido respeto la lista prohibitiva, importa decir que el fervor que manifiesto en esta causa, es debido en gran parte al amor á la ciencia y al bien de todos, vendedores y consumidores; pero es tambien debido á que por intervencion mia y bien contra mi voluntad, se ha aumentado grandemente, como acabamos de ver, el número de los pescados prohibidos. Por otra parte, hace cuarenta años que estudio los Peces de la isla de Cuba, con propia y ajena experiencia; y espero que mis razones serán oidas con la confianza que debe inspirar un hombre que posee necesariamente algunos conocimientos en la materia, y de una buena fé no desmentida por ningun rasgo de su vida.

Así es que el Dr. Cowley en su Informe me ha hecho el honor de decir; que entendia yo, mucho antes de ser Catedrá-

tico de la Universidad lo que ningun otro ha estudiado en este ramo. Y en el informe del Excmo. Ayuntamiento, de 1858 se lee que en mi exposicion se presentan observaciones apoyadas en la ciencia y confirmadas por la irresistible realidad de los hechos; respirando todas ellas nobles sentimientos de humanidad y patriotismo, y se concilia el interés privado de los pescadores con el del pueblo consumidor.

Aprueban mis conclusiones, no lo dudo, los pescadores más honrados y de larga experiencia, como D. Cecilio Jácome de Cojímar; los vendedores de más confianza en el Boquete, como D. Pablo Lesmes; los aficionados más instruidos como D. Luis Barreto en la Habana, y D. Cirilo Dulzaides en Matanzas. Los ministros encargados de cobrar las multas, sabrán sacrificar su interés á la justicia; pero no por eso son jueces competentes, no habiendo naturalmente en su concepto ningun pez inocente, si ha estado proscrito por una larga serie de años, con razon ó sin ella.

Paso á continuar la relacion histórica.

Deseoso de reparar el mal que mi inadvertencia habia causado, presenté en Mayo de 1856 á la Real Sociedad Económica, para que se sirviera elevarla al Excmo. Ayuntamiento, una memoria sobre la Ciguatera y los Peces ciguatos; con el fin de obtener una reforma en el artículo 103 de las Ordenanzas municipales. Una parte de la Memoria versaba sobre los principios de Economía política; y apoyado en ellos, pedia la venta libre sin restriccion de ninguna especie. Añadia despues de madura discusion, que en el caso de considerar la prohibicion necesaria, recayera solamente sobre cuatro especies, que son: la *Morena verde* en todas edades; la *Picuda*, el *Coronado* y el *Jurel*, cuando pasen de tres libras

La referida memoria fué aceptada en todas sus partes por la Real Sociedad Económica, que la prohijó y la dirijió al Excmo. Sr. Gobernador y Capitan general en Mayo de 1856.

En Agosto del mismo año pasó la Memoria al Rector de la Universidad, para que el Claustro de Medicina diese su parecer razonado bajo el punto de vista de la higiene pública.

El Claustro nombró para informarle al Dr. D. Angel Cowley, y oido el informe extremadamente favorable de este juez competente, señaló para la prohibicion los cuatro pescados referidos; el informe del Dr. Cowley tendia á la venta sin ratriccion, exceptuando la *Morena verde.*

En 31 de Diciembre de 1857, informó el Excmo. Ayuntamiento de conformidad con el parecer de la Seccion 5ª que recomendaba en la totalidad las concluciones de mi Memoria; poniendo por lo tanto en primer lugar la venta libre.

Redondeado de esta suerte el expediente, volvió á la Secretaría Política, donde la idea de permitir sin restriccion la venta de todo pescado no halló favorable acojida, por ser contraría á la costumbre y de naturaleza á alarmar la imaginacion del vulgo; por lo que el Excmo. Sr. Gobernador y Capitán general tuvo á bien decretar en 23 de Noviembre de 1858 lo que sigue: "Continúe la prohibicion de vender los pescados reconocidos por malos."

Quedaba la causa abierta para discutir cuáles son esos pescados reconocidos por malos. Por lo que me animé en Setiembre de 1865 á presentar un memorial al Excmo. Sr. Director de Administracion pidiendo revision de la Lista prohibitiva, con el fin de mantener la prohibicion en los pescados que ofrecen un peligro grave. permitiéndose la venta de los que generalmente son reconocidos por sanos ó de menor peligro. Mi Memorial tuvo la honra de ser tomado en consideracion.

Desde aquella fecha está detenido el expediente en la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas, y Naturales, á la cual el Gobierno ha pedido informe.

Terminada la relacion histórica, corresponde entrar en la discusion de los principios que han de servir de base á esa parte de la Policía de la Pesca, que trata de las prohibiciones.

Cuando me fué lícito dar mi opinion franca sobre este particular, pedí la venta libre y sin restriccion, conforme á los sanos principios de Economía política y Derecho administrativo que exigen la menor intervencion de la autoridad en ne-

gocios de interés general; "y que repelen hoy dia (son palabras estampadas en el informe del Excmo. Ayuntamiento, en Octubre de 1858) las funestas medidas de represion que con lamentable prodigalidad se dictaron en otro tiempo, bajo el influjo de la legislacion antigua, acreditando los resultados su ineficacia." Así como no prohibe la autoridad la venta de los hongos en las fondas, sin embargo de que suelen venir algunos envenenados: con la diferencia de que el público, ni los mismos que venden los hongos pueden distinguir los buenos de los malos; mientras que puede cualquiera aprender á conocer el pescado sospechoso, para abstenerse de él; y pueden los ministros en los mercados apartar los individuos flacos y de aspecto sospechoso que son los únicos que causan daño, como está explicado en la página 33, tomo 2º del *Repertorio.* Pero después del decreto del Gobierno, en Noviembre de 1858, es forzoso renunciar á la venta sin restriccion.

Diré sin embargo, para disminuir el número de los pescados prohibidos, que el principal fundamento de mis principios liberales, era la ineficacia de las prohibiciones. He aquí como se explica el Dr. Cowley en su informe aprobado por el Claustro de Medicina de la Real Universidad "Si el mal pudiera atajarse por medio de las prohibiciones, difícilmente lograria el Sr. Poey el fin que se propone, que es el fomento de la industria piscatoria; y la satisfaccion que, como inteligente, pueda tener en comer las Picudas con las precauciones arriba mencionadas. ¿Pero podrá el Excmo. Ayuntamiento, con toda la autoridad de que se halla revestido, y la sagaz intervencion de sus miembros, mantener sin infraccion esas mismas prohibiciones? Una de las partes más notables de la Memoria del Sr. Poey, se dirije á probar que esto es, sino del todo imposible, á lo menos de una dificultad extremada, como lo confirma la experiencia; á pesar de las penas reiteradas contra los culpables, sin provecho para el público....Apesar de ser bien conocida la Picuda, y de no poderse disfrazar, tengo entendido que todas las que se pescan (y son en número considerable) en las inmediaciones de la Habana, se venden en

está Capital, no diré en las losas del Boquete, ni en las tablas de la Plaza vieja y de la Plaza del Vapor, pero si en las fondas y otros establecimientos, donde el público las come con más peligro; puesto que las come sin verlas enteras, y por consiguiente sin poderlas rechazar."

A estas palabras del Dr. Cowley añado que es una credulidad combatida por la experiencia, el pretender que basta prohibir para que no se introduzca el fruto prohibido. No diré quien tiene la culpa, y no se entienda por esto, que acuso á los ministros encargados de la vigilancia en los mercados.

El interés personal hábil en recursos, ya mutilando los pescados, ya mudándoles los nombres, ya destrozándolos en los puestos que llaman *frituras*, para que no los conozca el mismo que los pescó: por un motivo ó por otro todos ó casi todos se venden. Desde que se prohibió el *Bonací-gato*, mudó su nombre en *Aguají*, el *Coronado* disfraza el suyo con el de *Medregal*, al *Jocú* le cortan los colmillos, y lo presentan como *Pargo*, la *Cubera* pasa por *Caballerote*, el *Sobaco* se desuella y pasa por *Cochino*, el *Tiburon* desollado se vende como *Aguja de paladar*. De todos modos se elude la ley.

No se me oculta que del abuso no hay argumento contra el uso, ni de la infraccion contra la ley, y que menor número de pescados sospechosos se introducirán con la prohibicion que sin ella. Pero ya que el bien público es el fin propuesto, las cosas se han de considerar de otra manera. Mientras que la autoridad tome á su cargo el vigilar por la salud de todos, nadie cuida de sí mismo, ni aprende el vulgo á conocer los pescados ni trata de comerlos con las precauciones que aconseja la prudencia. La prohibicion engendra la confianza ciega y el envenenamiento seguro. La Economía política nos enseña á cada rato que las leyes prohibitivas producen casi siempre un efecto contrario al que se proponen los legisladores.

No he discutido el mérito y demérito de los pescados que deseo excluir de la lista probibitiva de 1855, porque es un trabajo hecho en este tomo II del Repertorio, en las páginas 4 á 24, donde se buscarán los nombres correspondientes.

En nombre del bien público clamo, pues, por la moderacion en las prohibiciones. El pescado como alimento forma una de las riquezas del Estado y de los particulares: fuera de los más peligrosos, que son en corto número, debe permitirse la venta de los otros, inclusos aquellos que puedan causar accidentes de menor gravedad; porque los casos de indisposicion son rarísimos, porque se puede tomar la precaucion de dar á probar la carne á gatos y pollos, porque los remedios que hoy se conocen son bastante eficaces, cual es el zumo del limon. Ultimamente, así como hay estómagos que no pueden digerir ningun pescado, ni los de carne más lijera, sin sentir náuseas, cólicos, calor en la piel, sudor frio; así al contrario los hay que comen impunemente el pez enfermo, acomodándose con la Picuda, que es pescado sabroso, cuando su aspecto es favorable, ó con las debidas precauciones cuando hay duda. Pero si para dar gusto á personas timoratas que solo pueden digerir la carne de *Guatíveres* y *Rabirubias*, se prohiben todos los pescados que por el motivo mas leve pueden causar sospecha, será preciso que vayan ellas á pescar, porque la industria no se puede sostener con *Guatíveres* y *Rabirubias.* Y suprimida la pesca ¿no recibe un daño el público? Hé aquì porque no se debe considerar esta importante cuestion bajo de su solo aspecto, cual es el interés mal entendido de los consumidores.

El error de algunos, el sofisma de la imaginacion, consiste en que oyendo nombrar un pescado prohibido, se figuran que está siempre en estado ciguato; cuando es cierto que exceptuando el *Coronado* y la *Morena verde*, los otros enciguatan uno entre diez mil. De suerte que prohibidos ocho ó diez de los más peligrosos, bien puede permitirse la venta de los otros de sospecha menos fundada ó de peligro menos grave. No es tan inminente el mal que sea preciso librarse de él á toda costa, rechazando, por ejemplo, peces de mucha cuenta como son las *Sierras*, que llenan todo el año los botes y las losas de la Pescadería: lo mismo diria de las *Cuberas.*

Notables son las palabras siguientes del Informe citado

del Dr. D. Angel Cowley: "El Ilustre Claustro, al comisionarme para este informe, ha tenido tal vez presente, que he desempeñado durante 25 años la secretaría de la Junta superior de Sanidad en la Habana, y que por lo mismo estoy en el caso más favorable para ilustrar á esta Corporacion en el riesgo de que se trata. Como facultativo y como secretario que fuí de dicha Junta, puedo declarar que en los partes mensuales sanitarios de toda la Isla, que empezaron á remitirse desde el año de 1842, no se encontraron desde esa fecha hasta el de 1850, en que hice mi renuncia (espacio de 8 años), sino casos muy contados de ciguatera; y sin embargo, pudieran ser muchísimos más, pero que no se anotarian por ser sumamente ligeros. De terminacion funesta no recuerdo que se hubiese dado parte de más de dos ó tres. He querido oir el voto de gentes de mar, patrones antiguos de buques de cabotaje, y en boca de todos he hallado la confirmacion de la opinion del Sr. Poey. Pienso que mis compañeros, por la práctica que han adquirido en esta misma ciudad, no desmentirán esta declaracion. Siendo, pues, rarísimos los casos de ciguatera, á pesar de la infraccion que suponemos vigente, no parece necesario acudir al rigor de las prohibiciones."

A lo dicho por el Dr. Cowley agrego que aun esas pocas enfermedades habrán sido probablemente ocasionadas por *Coronados*, *Picudas*, *Jureles*, *Jocúes*, ú algun otro de los diez pescados que pongo yo mismo en esta memoria para la prohibicion; no por *Bonacíes*, *Aguajíes*, *Cajíes*, *Perros*, *Sierras*, *Cuberas*, *Murciélagos* y otros por los cuales pido gracia.

El fomento de la Pesquería es oficio del legislador y objeto importante de solicitud gubernativa. Los hombres que ejercen la pesca son hombres dignos de la mayor consideracion, puesto que están matriculados con obligacion de prestar sus servicios á la Marina. Son tambien los primeros pobladores de nuestras costas, como lo demuestran Cojímar, Bacuranao y todas las poblaciones fomentadas en las embocaduras de los rios; hombres esforzados y de manos callosas que hemos visto más de una vez lanzarse al socorro de los náufragos

al ronco son de las olas turbulentas, con mas garbo que nuestros elegantes en los salones iluminados por el gas y regocijados por la orquesta.

Hay sin duda un término medio entre dos extremos. Para el bien de los consumidores, para seguir la costumbre, para tranquilizar las imaginaciones alarmadas, prohíbanse diez pescados los más peligrosos y de ciguatera más frecuente, los cuales nombraré al final de esta memoria. Pero no se prohiba un pez sano de la Habana, porque en otras tierras es sospechoso; no se atienda á los clamores del consumidor que si oye decir que la *Cubera* enciguata una entre diez mil, contesta que no quiere sacarse esa lotería; que si el *Chicharro* está expuesto á dar rasquera, dice que no tiene gana ni necesidad de rascarse; y añade que se prohiba la *Sardina de ley*, porque está en el mismo caso que el *Chicharro*, aunque falte al pescador la carnada para llevar á sus mesas el *Pargo* y la ***Rabirubia***.

Si fuéramos á dar oido á esos clamores, si por cualquier motivo por leve que fuese se dijera *abstente*, como quien dice *prohibe*, seria de necesidad suprimir la pesca. ¿Quién puede asegurar que el *Pargo* y la *Jiguagua* tienen el privilegio de nunca caer enfermos como se crée en la Habana? Tal vez se habrá enfermado el *Pargo*, y todos habrán dicho: "No fué *Pargo* el *ciguato*, sino un *Jocú* á quien cortaron los colmillos." Yo he visto *Jiguaguas* bien flacas, que no me hubiera atrevido á comer; pero el *Jurel* le guarda las espaldas, como el *Jocú* al *Pargo*.

He dicho que si la autoridad se deja llevar por temores lejanos y motivos leves, se hará tan extensa la prohibicion, que equivaldrá á la supresion de la industria piscatoria. Voy á probarlo con números y plantear con ellos un argumento *ad absurdum*.

Las ordenanzas de 1855 prohiben 20 pescados; pero en realidad son 35, porque hay tres especies de *Coronado*, dos de *Cibí*, dos de *Bonací-gato*, tres de *Aguají*, diez de *Puerco-espin* ó *Erizo*.

Ahora digo que se habrán de prohibir si queremos llegar

á un absurdo; el *Enjambre*, el *Rascacio*, el *Atun*, el *Bonito* y el *Machuelo* porque se presentan por sospechosos por los Sres. Cuvier y Valenciennes; el *Cují*, el *Perro* y el *Tambor*, indicados por D. Antonio Parra; el *Pez de pluma*, la *Vieja*, la *Jiguagua* que están en la lista de los peces toxicóforos de Moreau de Jonnés; el *Loro*, el *Dorado*, la *Pintada*, el *Congrio*, y la *Morena pintada*, porque están en la lista de R. Hill; el *Cochino*, indicado en Orfila; el *Pez Mola*, acusado por Adanson; el *Matejuelo blanco* que está en la lista de D. Pablo Lesmes; la *Sardina de ley*, porque puede dar rasquera; el *Manjuarí*, porque sus huevas son conocidamente malas; la *Sardina de España* porque he oido decir que sus vísceras envenan los pollos. Hágase la suma: son 22 especies, que unidas á las anteriores dan 57.

Y como bajo el nombre vulgar de *Enjambre*, hay dos especies; hay cinco especies de *Rascacios*; entre *Atunes* y *Bonitos*, 5 especies; 8 *Tambores*, 5 *Peces de pluma*, 40 *Viejas y Loros*, 4 *Dorados*, 6 *Congrios*: esto hace un aumento de 67 especies, que sumadas con las anteriores dan 124.

Esto es conforme á lo que nos dicen los autores; veremos ahora lo que enseña la ciencia.

La ciencia dice que todos los peces de un mismo género, y aun de una misma familia, deben inspirar el mismo grado de confianza, ó de temor; porque tienen próximamente la misma organizacion, la misma forma de dientes, igual conducto digestivo, y sujetos al mismo régimen alimenticio. En este concepto son sospechosos cinco especies de *Abadejo*, porque son del mismo género que los *Bonacíes* y *Aguajíes*; el *Caballerote*, por su semejanza con la *Cubera*; el *Rubio volador*, por ser primo hermano del *Murciélago*; dos especies de *Labridios*, de la familia del *Pez Perro*; seis especies de *Barbero*, porque hay una declarada ciguata por Cantor en la India Oriental; el *Sapo*, por la misma razon; el *Guaguanche*, y la *Picudilla* por ser del mismo género que la *Picuda*; el *Peto* por su proximidad á la *Sierra*; la *Cojinúa*, que es un Carangidio como el *Jurel*, la *Tiñosa* y el *Cibí*; 6 especies de *Medregal*, por su

afinidad con el *Coronado*; 4 especies de *Escribano*, porque hay dos de ellos sospechosos en el Brasil; siete especies de *Martin-Pescador*, por su repugnante aspecto; dos especies de *Conejo*, por su carne urinaria; todas las demás *Sardinas* no nombradas hasta aquí, porque son muchas las *Sardinas* venenosas, dentro y fuera del mar de las Antillas, son seis; todas las *Morenas* no nombradas hasta aquí, son doce; todos los *Balistidios*, próximos al *Cochino*, inclusos las *Lijas*, son veinte y una especies; todos los *Toros* y *Chapines*, del género *Ostracion*, porque hay entre ellos especies de veneno mortal en las Indias Orientales, son diez y nueve; todos los peces de la familia de los *Escualos* ó *Tiburones*, porque hay una especie sospechosa en el Atlántico europeo, son veinte y siete. Los peces sospechosos de la Isla de Cuba que presenta la ciencia son pues, 134, que suman con las anteriores 248 especies. ¿Se prohibirán todos, ó se retrocederá delante de lo que he llamado un absurdo? Y aun no basta: es menester prohibir tambien la *Caguama*, el *Carey*, el *Cangrejo Ajae*, el *Cangrejo terrestre* las *Jaivas*, los Moluscos llamados *Buyas* y *Músculos*, y aun los *Ostiones*: porque todos son sospechosos, habiendo algunas veces causado daño.

Eliminadas estas especies peligrosas, ó sanas, permanecen para la prohibicion las siguientes: el *Coronado*, la *Picuda*, el *Jurel*, el *Jocú*, el *Cibí amarillo*, todos ellos cuando pasan de tres libras; la *Morena Verde*, en todas edades; lo mismo que el *Erizo*, el *Tambor*, el *Diablo* y el *Jabon*; siendo conveniente acompañarlos con los nombres cientificos para mejor acierto en la identidad de la especie.

La condicion de las tres libras de peso en las especies de mucho crecimiento, es muy fundada, porque en la primera edad los peces gozan naturalmente de buena salud. Es de lamentar que hoy se aflija al vendedor por un *Jocusete*, por un *Jurelete*, por un *Cajisote*, por una *Cubereta* de seis pulgadas, como si fuera un *Jocú* de quince libras, una *Cubera* de cuatro arrobas, ó un *Jurel* de mucha corpulencia.

Para limitar la prohibicion al corto número de peces

mencionados, tomo en consideracion la rareza de los casos, la dificultad de evitar las infracciones, la seguridad de que los que han quedado excluidos no enciguatarán, ó si lo hacen alguna vez, no causan enfermedades graves; las precauciones que se pueden tomar, la eficacia de los remedios que hoy reconoce la terapéutica, el peligro de llegar á un adsurdo si se atiende á motivos leves, y la conveniencia de educar al pueblo, obligándole á que sepa alguna vez gobernarse por sí mismo.

Con la moderacion en las prohibiciones, conforme á las antiguas prácticas, se cumple además con aquella respetable matrona, tan bien descrita por Sañez Reguart, la *Pesca nacional*, "de tostado rostro, de endurecidas manos y callosas; que del Océano y Mediterráneo en las saladas aguas se baña, perfumada con brea y alquitran, ó aceite de sardina ó de ballena; vestida de redes de lino, cáñamo y esparto; cuyas franjas son corchos ó plomos y relingas, con guarniciones de juncos, anzuelos y cordeles, bordados sus zapatos de trasparentes escamas, y su melena prendida con blancas espinas."

Culebríta Ciega.

Amphisbaena punctata, Bell.

POR

Juan Vilaró.

Los grupos que más llaman la atencion en la serie animal, son los qne sirven de transicion de una clase á otra clase, de un órden á otro órden; siendo asimismo los que más han ocupado á los naturalistas, deseosos de clasificarlos segun sus verdaderas afinidades. Uno de estos grupos es la familia de los *Escincidios* entre los Reptiles del órden de los *Saurios*, que algunos impropiamente llaman *Sorianos*, como si fueran habitantes de Soria, segun la feliz expresion de un naturalista.

La transicion es insensible entre los diferentes géneros de esta familia, como lo demuestra la tabla que sigue:

4 patas	Escamas imbricadas	Cuerpo fusiforme	Scincus
		Cuerpo prolongado	Seps
	Esc. no imbricadas		Chalcides
2 patas	posteriores		Bipes,
	anteriores [sin escamas]		Chirotes
sin patas	con esternon y omóplato		Anguis,
	sin esternon ni omóplato	Escamas imbricadas	Typhlops
		Esc. no imbricadas	Amphisbaena

Los dos últimos géneros aparecen en la mayor parte de los autores, colocados en otro órden, con la denominacion de *Ofidios bi-andadores*. Mas prefiero seguir el ejemplo dado por otros, que no consideran como verdaderas Serpientes sino á las que tienen la boca dilatable, y los dientes aprehensivos.

Con el nombre vulgar de *Culebrita ciega*, se conoce en la isla de Cuba una especie del género *Amphisbaena*; nombre que tambien aplica nuestro vulgo á otra especie cubana del género *Typhlops*. Conservo dicha especie entre los *Saurios*, porque aunque no presenta patas, esternon ni omóplato, tiene la boca dilatable y los dientes cortantes: la circunstacia de no tener las escamas imbricadas no puede separar este género del *Typhlops*, que le precede.

La falta aparente de ojos, no es un carácter genérico, porque otras especies de *Amphisbaena* no son ciegas, como la que presenta la isla de Cuba, conocida en la ciencia con el nombre de *Amphisbaena punctata* de Bell, la cual suele encontrarse debajo de las piedras que cubren la tierra humedecida.

A la bondad de mi venerable maestro y amigo D. Felipe Poey, debo un ejemplar vivo de esta última especie. Y como ni en la obra de Cocteau y Bibron publicada por el Sr. de la Sagra, ni en la de Dumeril y Bibron, aparecen ciertos detalles que en ella he podido observar, paso á exponerlos con brevedad.

La longitud total del individuo á que dejo hecha referencia, es de 220 milímetros; desde la extremidad de la cabeza hasta el pliegue occipital, 6 ½; midiendo la expresada cabeza 9 milímetros de altura, y 8 ½ de ancho; el grueso de la parte media del cuerpo es de 9 milímetros.

La placa orbital permite ver [aun despues de estar el individuo sumergido en alcohol] el globo ocular, que aparece como un punto blanco muy pequeño, aunque perfectamente perceptible.

La forma de las placas del cuerpo, no es cuadrilátera, como dice Bibron, sino cuadrilonga; son estas más anchas que largas en la parte inferior; ovaladas en el dorso. Cada vuelta completa tiene término medio 28 placas. Al primer aspecto, mirando con atencion, parece que una línea blanquecina, muy delgada, corre á lo largo del dorso; pero, en realidad, es una ilusion producida por el encuentro de las series de escamas opuestas, que á veces alternan en lugar de corresponder al mismo punto.

Por lo que toca á los hábitos, debo decir que al llegar á mi poder, hacia más de quince dias que no se alimentaba. Para probar qué clase de alimentos le era preferible, puse al alcance de su boca moscas vivas, muertas y extrujadas, como tambien pedacitos de carne cruda y cocida; de cuyos alimentos pareció huir. Después la coloqué en un pomo de cristal bastante capaz con una capa de tierra como de 30 centímetros de espesor; en la que se ocultó por medio de movimientos progresivos intermitentes. Varias veces la puse al descubierto, y siempre volvió á ocultarse comenzando unas veces por la extremidad caudal, y otras por la cefálica; propiedad que, como es sabido, dió lugar á que Cuvier colocára tanto á estos indivíduos como á los del género *Typhlops* entre los Reptiles bi-andadores.

Pasados algunos dias, humedecí una parte de la capa térrea, dejando el resto tan seco como me fué posible; y noté que la *Amphisbaena* se dirigía hácia la porcion humedecida, esquivando, no obstante, aquella parte en que se habia formado un pequeño depósito de agua, aun no absorbida por la tierra. Posteriormente coloqué en el fondo del pomo, en un lugar distante del que ocupaba la *Amphisbaena*, una *Lombriz de la tierra* (*Lumbricus terrestris*) bastante gruesa; pasadas algunas horas, la extraje, y ví que faltaba una parte de ella, quedando

el resto ensangrentado: de este hecho colegí que, guiada por el olfato, la *Amphisbaena* habia ido en busca de aquella para alimentarse. Al siguiente dia, nada restaba de la *Lombriz.* Por último, en mi poder mudó cinco veces de piel, en igual número de meses; dato que considero de bastante importancia. Al terminar su última muda, la sumergí en alcohol.

Coleópteros de la isla de Cuba.

(*Memorias de A. Chevrolat.*)

El hábil entomologista de Paris, Sr. Augusto Chevrolat, nuestro constante y excelente corresponsal desde el año de 1832, ha emprendido en los Anales de la Sociedad Entomológica de Francia, en vista de la Coleccion del Dr. Gundlach, y de las especies anteriormente remitidas por mí, una serie de Memorias sobre los Insectos Coleópteros de la isla de Cuba, con descripciones, sinonimia y notas, á saber:

Memoria I., 4.ª serie de los Anales, tomo 2.° página 245, 1862; Familia de Cerambycidios, tribus: Lamitas, 28 especies; Cerambycitas, 37; Prionitos, 13; Fam. Parandridios, 2;

Mem. II. t 3. p. 183, 1863; Fam. Cicindeletas, 7 especies; Carábicos, 44; Dytiscidios, 15; Gyrnidios, 3; Palpicornios, 17.

Mem. III, t. 3, p. 426, 1863, con la cooperacion de Alb. Fauvel; Fam. Staphylinios, 40 especies.

Mem. IV, t. 3, p. 588, 1863; Histrinos, 38 especies; Phalacridios, 2; Nitidularios, 14; Rhizophágides, 1; Trogositarias, 5; Colydios, 11; Rhizodidios, 1; Cucujípedos, 8; Micetophágides, 2; Dermestinos, 8; Byrrhinos, 1; Chelonaridios, 1.

Mem. V, t. 5, p. , 1865; Fam. de Lamelicornios, tribus: Melolonthidios, 17 especies; Rutelidios, 2; Dynastidios, 13; Cetonidios, 2.

Continuará. Total de especies hasta ahora, 351; de las cuales 110 son nuevas. Traduciendo las familias, me he acomodado á las desinencias del autor.

Felipe Poey.

CONSPECTUS FAMILIARUM

ET

INDEX MOLLUSCORUM TERRESTRIUM ET AQUARUM DULCIUM INSULAE CUBAE.

AUCTORE

RAPH. ARANGO.

I. Cephala (Gastropoda)
A. Pulmonata
a. terrestria
* dioica (dicerata)
‡ operculata
† peritrema continuum
. ectophthalma
1. *Cyclostomatida:* Cyclostoma, Cyclotus, Megalomastoma.
.. opisophtalma
2. *Truncatellidae:* Truncatella.
†† peritrema marginibus disjuntum
3. *Helicinidae:* Helicina.
‡‡ inoperculata (oculis extrorsum positis)
4. *Proserpinidae:* Proserpina.
** androgina
‡ dicerata (inoperculata, oculis ad basin posticam vel internam tentaculorum positis)
5. *Auriculidae:* Melampus, Pedipes, Plecotrema, Blauneria, Leuconia.
‡‡ tetracerata (inoperculata)
. testacea

6. *Helicidae:* Helix, Bulimus, Macroceramus, Pupoides, Melaniella, Balea, Pseudobalea, Stenogyra, Spiraxis, Achatina, Oleacina, Streptostyla, Subulina, Euspiraxis, Caecilianella, Pupa, Vertigo, Cylindrella, Succinea.

.. nuda

7. *Limacidi:* Vaginulus.

b. fluviatilia

8. *Limnaeadae:* Limnaea, Physa, Planorbis.

B· Pulmobranchiata (amphibia, androgyna, dicerata, inoperculata).

9. *Ancylidi:* Ancylus, Gundlachia, Poeyia.

C. Pectinibranchiata (dioica, dicerata, operculata)

10. *Ampullaridae:* Ampullaria, Paludina, Paludinella, Amnicola.

11. *Melaniidae:* Melania.

12. *Neritinidae:* Neritina.

II. Acephala (Lamellibranchiata)

13. *Cyrenidae:* Cyrena, Sphaerium, Pisidium.

14. *Naïadeae:* Unio.

Fam. Cyclostomatida.

Cyclostoma.

Bulimus.

Macroceramus.

Pupoides.

Melaniella.

Balea.

Pseudobalea.

Stenogyra.

Spiraxis.

Achatina.

Oleacina.

Streptostyla.

Subulina.

Euspiraxis.

Coecilianella.

Pupa.

Vertigo.

Cylindrella.

Succinea.

Fam. Limacidi.

Vaginulus.

Fam. Limnaeadae.

Limnaea.

Physa.

Planorbis.

Fam. Ancylidi.

Ancylus

Gundlachia (3.

Poeyia,

Fam. Ampullaridae.

Ampullaria

Paludina

Paludinella.

Amnicola.

Fam. Melaniidae.

Melania.

Fam. Neritinidae.

Neritina.

Fam. Cyrenidae.

Cyrena.

Sphaerium.

Pisidium.

Fam. Naiadae.

Unio.

Observaciones.

Además de las especies citadas en el *Conspectus* que precede, hay otras muchas que no hemos incorporado, porque carecemos de los recursos necesarios para poderlas determinar, ó bien por el estado poco satisfactorio de los ejemplares. Su distribucion es como sigue: Truncatella 1; Helicina 1; Pedipes 1; Helix 4; Oleacina 14; Subulina 1: Pupa 4; Vertigo 5; Cylindrella 2; Succinea 1; Limnaea 3; Planorbis 8; Ancylus 9; Ampullaria 2; Paludinella 1; Amnicola 4; y Pisidium 2.

El nombre del autor se refiere á la especie.

Los números que acompañan las especies remiten á la página del primer catálogo publicado en esta obra, tomo 1º pp. 71 — 112 y 123 — 149.

Las especies marcadas con un * deben estar descritas en alguna de las obras del Dr. Pfeiffer y las marcadas † pronto serán descritas.

He desechado los nombres manuscritos.

Abreviaturas: Ad. Adams.—Ar. Arango.—Binn. Binney.—Br. Bruguiere.—Charp. Charpentier.—Cuv. Cuvier.—Desh. Deshayes.—F. Ferussac.—Gml. Gmelin.—Grat. Grateloup.—Guild. Guilding.—G. Gundlach.—Gutz. Gutierrez.—Küst. Küster.—L. Linné.—Lm. Lamarck.—Less. Lesson.—Mart. Martyn.—Mke. Menke.—Mill. Miller.—Mont. Montagu.—Montf. Montfort.—Mor. Morelet.—Mlf. Miilfeld.—Müll. Müller.—Orb. Orbigny.—Pfr. Pfeiffer.—Schum. Schumacher.—Sh. Shuttleworth.—Sow. Sowerby.—Swains. Swainsson.—Turt. Turton.—Val. Valenciennes.—Velz. Velasquez.—Ziegl. Ziegler.

El *Conspectus familiarum* es el que el Sr. Poey publicó en sus Memorias tomo II. con modificaciones, entre otras la de haber adoptado el sistema propuesto por el mismo Poey de dar á las familias la terminacion *idi*, *idae*, *ida*, y á las subfami-

lias *ini*, *inae*, *ina*, segun sea masculino, femenino ó neutro el sustantivo que sirve de raiz.

Grato nos sería ver generalizado este sistema.

Cylindrella teneria Wr.—Tenemos la esperanza de que el Sr. Pfeiffer habrá rechazado este nombre del Sr. Wrigh. Llamar á un Molusco en español *tenería*, *carpintería &* y en latin *teneria*, *carpinteria*, es una excentricidad que no podemos aprobar.

Notas.

(1). *Helix sobrina.*—Hasta ahora hemos puesto esta es-especie de Ferussac en la sinonimia de la *Helix crassilabris* Pfr. porque los ejemplares de Ferussac carecian de epidermis, y fueron descritos con el color que no le correspondia. Por otra parte, el Sr. Brown, en su Catálogo, dice que es de Jamaica. Si esto es así, no se halla problamente en Cuba.

(2) Suprimo el género *Pineria* hasta nuevo exámen; y creo que si ha de existir por las razones dadas por el Sr. Poey, debe formar una familia aparte.

(3) Probablemente los Gundlachia Adelosia y Gundlachia Poeyi, son solo diferentes edades de Gundlachia ancyliformis. No las conocemos.

(4) Solo se diferencia de la M. ornata Poey en que carece de las series de puntos negros; por lo que no sería difícil que solo fuese una variedad.

(5) Pongo esta especie entre las Cubanas bajo la responsabilidad del Dr. Coronado, hijo, que dice haber hallado dos individuos entre multitud de *N. virginea* cogidas por su hermano y por mí, en la desembocadura del rio Chorrera.

(6) El aspecto de esta concha, que Orbigny pone en el género Cyclas, es el de molusco marino. Pero las Cyrenas son todas fluviales; y el Sr. Prime coloca esta especie en dicho género, entre sus Moluscos fluviales.

LICEO DE MATANZAS.

Hay en Matanzas una corporacion científica que hace honor al pais por los interesentes trabajos que realiza, y por los excelentes resultados que ha conseguido en el corto tiempo que lleva de instalada. Nos referimos á la Seccion de Ciencias físicas, naturales y matemáticas del *Liceo* de Matanzas; Sociedad bien conocida de todos los que cultivan las ciencias y las letras en nuestra Isla.

Hace unos dos años que varios amantes de la Naturaleza, se reunieron por primera vez; y de esa Junta surgió la Seccion que más tarde ha ido aumentando el número de sus miembros, y ha ido amplificando y dando cima á su programa. No son lisonjeras esperanzas, ni halagadoras teorías las que nos presenta esta Seccion; ella gira en el campo de la realidad, y lleva al terreno de los hechos, uno á uno y acertadamente, los asuntos de su programa. En ese breve espacio de tiempo ha publicado una obra titulada *Anuario de la Seccion* (1866), ha establecido un Museo de Historia Natural y de curiosidades, ha fundado un Dispensario vaccinal, ha despertado en la juventud matancera la aficion y el entusiasmo por este órden de estudios, y acomete en la actualidad el establecimiento de un Observatorio físico-meteorológico, así como se prepara para publicar un segundo Anuario que como el anterior, demuestre que la Seccion tiene grandes y nobles aspiraciones, y que procura el adelanto, utilizando todos sus recursos.

Entre los socios de esa corporacion, brillan algunos por su constancia y por el buen éxito de sus trabajos: solo citaremos en esta ocasion al Sr. D. Francisco Jimeno, y al Director de la Seccion de Ciencias Dr. D. Sebastian Alfredo de Morales,

De la serie de trabajos encomendados mensualmente á los socios de las diferentes comisiones de Historia Natural, Física y Química, Matemáticas, Medicina y Cirujía, tomamos el siguiente, debido al jóven Ldo. D. Joaquin Barnet, infatigable cultivador de les estudios químicos, el cual no ha olvidado la importancia de ciertos asuntos, llenando de esta manera un verdadero vacío en el círculo de nuestros conocimientos. Con dicha memoria, titulada *Análisis de varias raices y frutos amiláceos de la Flora cubana*, presentó el Sr. Barnet una coleccion de quince féculas preparadas por él mismo, con el objeto de que la Seccion la remitiese á la Exposicion Uuiversal de Paris; en la cual, dicho sea de paso, se verá brillantemente representada la Naturaleza cubana, gracias al celo desplegado por la Comision Central, y especialmente por los Sres. D. Manuel Fernandez de Castro y D. Juan Poey, quienes han allanado todas las dificultades que se presentaron.

Volviendo á la memoria del Sr. Barnet diremos que es un trabajo muy apreciable y que tiene la ventaja de venir acompañado de una lámina que representa granos amiláceos cuyas formas y tamaños están aumentados por un poderoso microscopio de Chevalier.

Nos congratulamos de haber encontrado esta oportunidad para manifestar á la Seccion de Ciencias de Matanzas nuestra humilde aprobacion.

ANALISIS CUANTITATIVA.

DE VARIOS FRUTOS Y RAICES AMILACEAS PERTENECIENTES A LA FLORA CUBANA.

POR

JOAQUIN BARNET.

La Seccion de Ciencias Físicas. Naturales y Matemáticas del Liceo de Matanzas ha establecido que sus socios lean mensualmente un trabajo original sobre cualquier punto ó cuestion interesante bajo algun concepto, cuyos trabajos reunidos á fin de año se imprimirán en un volúmen, el cual formará periódicamente un *Anuario* del adelanto de la Institucion, y reflejará á diversos puntos del orbe el estado y esfuerzos de la misma para contribuir al mejoramiento de la humanidad. Cábeme en suerte el honor de inaugurar estos trabajos, por medio de este opúsculo que hoy da á luz el *Repertorio*, el cual ha sido considerado por la Seccion como órgano no menos apto que el *Anuario* para dar publicidad á sus tareas científicas.

La composicion química de las raices tuberculosas y de los frutos amiláceos cubanos, á pesar de su importancia científica é industrial, se desconoce enteramente; á no ser por algunos industriales que saben aproxidamente la cantidad de fécula que rinde el tubérculo de la *Yuca agria* y el de la *Yuca dulce*, así como como el del *Boniato*, los cuales, en su extraccion, no pueden determinar exactamente, por emplear procedimientos que usan la mayor parte y no el todo; ò por algunas personas que se hayan dedicado al estudio de la química, y hayan hecho en este sentido ensayos aun inéditos. La generalidad ignora que relacion tienen entre sí los frutos y raices de la isla de Cuba en cuanto á la proporcion de materia amilácea que encierran en sus tejidos. Me propongo demostrar

la composicion de estos órganos vegetales en cuanto á las cantidades que en 100 gramos contengan de materia amilácea, materia fibrosa ó celular, agua y principios disueltos; advirtiendo que mi trabajo solo está empezado, pues me propongo ir determinando paulatinamente otros frutos y raices, que no presento ahora, porque mis obligaciones me impiden hacerlo, hasta completar este interesante capítulo de la Flora Cubana.

El procedimiento general de extraccion de la materia amilácea es el que va empleado en esos ensayos: consiste en destruir el tejido del órgano vegetal por medio de cilindros de madera de 1 metro de diámetro y de 20 centímetros de de altura, en cuya periferia se ajustan planchas metálicas erizadas de puntos salientes de 2 milímetros, situadas á 1 centímetro de distancia unas de otras; la materia resultante se mezcla próximamente con un volúmen de agua igual al suyo, y se agita y comprime con la mano, ó mecánicamente, bajo la accion continua de un chorro de agua, sobre telas de hilo ó metálicas hasta que el agua que suspende sin cesar la materia amilácea pase clara, indicio de que ha arrastrado toda esta sustancia. Después de seis horas de reposo, se decanta el líquido, y la materia amilácea depositada se mezcla con nueva cantidad de agua, y se pasa por un lienzo ó tela metálica más densa que la primera empleada, para evitar que partículas extrañas muy reducidas acompañen el producto en esta segunda operacion. Después de nn reposo de cuatro horas puede ya sacarse el depósito, desmenuzado y extendido al sol sobre un lienzo, cuidando que los rayos de este astro siempre actúen sobre él, único medio de obtener un producto completamente blanco.

Las modificaciones que cada fruto ó raiz hayan exigido en este procedimiento general se indicarán al hablar de cada uno.

En cuanto al color, todas las materia amiláceas lo presentan blanco, sin embargo de que es muy dificil extraerlas así en algunas que pertenecen á plantas de jugos coloreados por la accion del aire; y por no prodigar los ejemplos citaré al *ñame*

volador, que presenta la materia amilácea de color amarillo oscuro muy uniforme, examinada hasta con auxilio del microscopio.

Para proceder con algun metódo, y para servir con este trabajo á la Flora Cubana, citaré las plantas por el órden en que vienen colocadas botánicamente, atendiendo á la familia á que pertenecen.

Scitamíneas

Maranta indica, Tussac.

Sagú.

Análisis.	*gramos.*
Fécula	15, 63
Materia fibrosa	8, 85
Agua y principios disueltos	75, 52
Parte ensayada: Rizoma con epidermis	100, 00

Diámetro del grano, de 0, 0200 á 0, 0375 de milímetro.

Forma del grano aumentado en 580 diámetros, veáse la figura 1.

Nota.—La raiz se desagrega por medio de un mortero ó de hierro; porque las fibras largas y abundantes que presenta ponen en poco tiempo fuera de servicio cualquier otro instrumento que se use con este fin.

Zingiber officinale, Roscoe.

Gengibre blanco.

Análisis.	*gramos.*
Fécula	2, 83
Materia fibrosa	4, 70
Agua y principios disueltos	92, 47
Parte ensayada: Rizoma con epidermis	100, 00

Diámetro del grano, 0, 0125 de milímetro.

Forma del grano aumentado 580 veces, figura 2.

Nota.—La raiz se desagrega por medio del mortero. La fécula se leviga para separarla de la materia colorante.

Musáceas

Musa paradisiaca, Linneo.

Plátano macho.

Análisis.	*gramos.*
Almidon	11, 20
Materia péctica y celular	22, 40
Agua y principios disueltos	66, 40
Parte ensayada: Tubérculo aéreo sin epidermis	100, 00

Diámetro del grano, 0, 0100 á 0, 0300 de milímetro.

Forma del grano aumentado 580 veces, figura 3.

Nota.—Las materias albuminóideas abundantes hacen necesaria la agregacion de una cantidad notable de agua para que el almidon se deposite.

Dioscoreáceas

Dioscorea sativa, Linneo.

Ñame.

Análisis.	*gramos.*
Fécula	17, 50
Materia fibrosa	11, 50
Agua y principios disueltos	71, 00
Parte ensayada: Tubérculo sin epidermis	100, 00

Diámetro del grano, de 0,0300 á 0,0400 de milímetro.

Forma del grano anmentado 580 veces, figura 4.

Nota.—La cantidad de agua que se agregue debe ser considerable, porque esta raiz contiene un principio albuminóideo muy abundante y denso, que impide el depósito de la fécula

Dioscorea bulbifera, Linneo.

Ñame volador.

Análisis.	*gramos.*
Fécula	1, 50
Materia fibrosa	9, 00
Agua y principios disueltos	89, 50
Parte ensayada: Tubérculo aéreo sin epidermis	100, 00

Diámetro del grano, de 0,0200 á 0,0400 de milímetro.

Forma del grano aumentado 360 veces, figura 5.

Color, amarillo oscuro.

Gramíneas

Oryza sativa, Linneo.

Arroz.

Análisis.	*gramos.*
Almidon	55, 81
Glúten y materia celular	5, 82
Agua y principios disueltos	38, 37
Parte ensayada: Mesospermo	100, 00

Diámetro de grano, de 0,0040 á 0,0070 de milímetro.

Forma de grano aumentado 1080 veces, figura 6.

Nota.—La pulverizacion se obtiene por medio del molino ó del mortero; tamizando el producto hasta obtener un polvo impalpable.

Zea Mays, Linneo.

Maiz.

Análisis.	*gramos.*
Almidon	21, 80
Materia fibrosa	13, 60
Agua y principios disueltos	64, 60
Parte ensayada: Semilla	100, 00

Diámetro del grano, de 0,0100 á 0,0150 de milímetro.

Forma del grano aumentado 580 veces, figura 7.

Nota.—Se pulveriza como el anterior. La materia colorante amarilla se separa levigando el almidon.

Euforbiáceas

Janipha Manihot, Kunth.

Yuca agria.

Análisis.	*gramos.*
Fécula	18, 80
Materia fibrosa	6, 40
Agua y principios disueltos	74, 80
Parte ensayada: Tubérculo sin epidermis	100, 00

Diámetro del grano, de 0,0075 á 0,0175 de milímetro.

Forma del grano aumentado 580 veces, figura 8.

Janipha Manihot, Kunth, variedad.

Yuca dulce.

Análisis.	*gramos.*
Fécula	18, 07
Materia fibrosa	12, 50
Agua y principios disueltos	69, 43
Parte ensayada: Tubérculo sin epidermis	100. 00

Diámetro del grano, de 0,0100 á 0,0175 de milímetro.

Forma del grano aumentado 580 veces, figura 9.

Convolvuláceas,

Ipomoea Batatas, Lamarck.

Boniato blanco.

Análisis.	*gramos.*
Fécula	15, 00
Materia fibrosa	16, 00
Agua y principios disueltos	69, 00
Parte ensayada: Tubérculo sin epidermis	100, 00

Diámetro del grano, de 0,0150 á 0,0250 de milímetro.

Forma del grano aumentado 580 veces, figura 10.

Ipomoea Batatas, Lamarck.

Boniato amarillo.

Análisis.	*gramos.*
Fécula	12, 50
Materia fibrosa	10, 94
Agua y principios disueltos	76, 56
Parte ensayada: Tubérculo sin epidermis	100, 00

Diámetro del grano, de 0,0050 á 0,0150 de milímetro.

Forma del grano aumentado 580 veces, figura 11.

Cucurbitáceas.

Cucurbita pepo, Linneo.

Calabaza.

Análisis.	*gramos.*
Almidon	1, 07
Materia fibrosa	5, 57
Agua y principios disueltos	93, 36
Parte ensayada: Epicarpio y sarcocarpio	100, 00

Diámetro del grano, de 0,0050 á 0,0150 de milímetro.

Forma del grano aumentado 580 veces, figura 12.

Nota.—La materia depositada se trata por el alcohol de 36° Beaumé, y en seguida el almidon se separa por levigacion.

Leguminosas.

Dolichos Lablab, Linneo.

Frijol caballero.

Análisis.	*gramos.*
Almidon	32, 00
Glúten y materia fibrosa	11, 00
Agua y principios disueltos	57, 00
Parte ensayada: Mesospermo	100, 00

Diámetro del grano, de 0,0225 á 0,0425 de milímetro.

Forma del grano aumentado 580 veces, figura 13.

Nota.—La semilla se desagrega por medio del molino.

Pachyrhizus angulatus, Richard.

Jíquima.

Análisis.	*gramos.*
Fécula	3, 00
Materia fibrosa	89, 60
Agua y principios disueltos	7, 40
Parte ensayada: Tubérculo con epidermis	100, 00

Diámetro del grano, de 0,0075 á 0,0150 de milímetro.

Forma del grano aumentado 180 veces, figura 14.

Solánaceas

Solanum tuberosum, Linneo,

Papa.

Análisis.	*gramos.*
Fécula	8, 60
Materia fibrosa	7, 40
Agua y principios disueltos	84, 00
Parte ensayada: Tubérculo sin epidermis	100, 00

Diámetro del grano, de 0,0525 á 0,0650 de milímetro.

Forma del grano aumentado 580 veces, figura 15.

☞Los frutos y raices estudiadas en esta primera Memoria, deben colocarse en el siguiente órden, atendiendo á su rendimiento bajo el punto de vista de la materia amilácea: se cuenta por gramos, á tantos por ciento.

Arroz	55, 81	Boniato amarillo	12, 50
Frijol caballero	32, 00	Plátano macho	11, 20
Maiz	21, 80	Papa	8, 60
Yuca agria	18, 80	Jíquima	3, 00
Yuca dulce	18, 07	Jengibre	2, 83
Ñame	17, 50	Volador	1, 50
Sagú	15, 63	Cálabaza	1, 07
Boniato blanco	15, 00		

REVISTA Y CATALOGO

DE LOS REPTILES CUBANOS,

POR

JUAN GUNDLACH.

La Herpetología, ó sea la ciencia de los Reptiles, tiene en todos paises pocos aficionados, por el horror que generalmente causan; á lo que se agrega en la isla de Cuba, el corto número de especies conocidas. Algunas viven tan escondidas, que me ha sido imposible aun aclarar algunas dudas. En la obra del Sr. de la Sagra, describieron y figuraron los Sres. Cocteau y Bibron la mayor parte de las especies; pero después pude yo descubrir otras que en union del Dr. Peters en Berlin he dado á conocer; y mi amigo el botánico americano Wright que vivió muchos años en la jurisdicccion de Guantánamo, recogió allí algunas, cuyas descripciones fueron publicadas por Mr. Cope en Filadelfia.

Si emprendemos una Revista de las especies cubanas usando del sistema adoptado en el *Regne animal* de G. Cuvier, notaremos que Cuba tiene representantes de los cuatro órdenes conocidos: pero luego nos falta en el primer órden *(Chelonii)* un representante de las especies terrestres; porque el *Morrocoyo*, que muchas personas poseen, es de la Costa-firme de la America meridional.—El segundo órden *(Saurii)* tiene representantes de las familias establecidas por Cuvier, exceptuando la familia *Chamaeleones*; pues aunque se conozcan en en la Isla especies nombradas *Camaleon*, estas no son verdaderos *Chamaeleones*, si no pertenecen á la familia *Iguanoidei*. En recompensa tenemos una especie que formará acaso, cuando se conozcan otras del mismo grupo, una familia nueva entre los *Geckones* y los *Scincoidei*.—El tercer órden *(Ophidii)* está

en dos familias *Anguinei* y *Serpentes*, de las cuales nos falta la primera, y de la segunda dividida en tres grupos existen solamente el primero y segundo, faltando las Serpientes al parecer desnudas. Del segundo grupo ó sea Serpientes verdaderas tenemos por fortuna solamente especies no venenosas.—El cuarto órden ó *Batrachii* ofrece solamente especies del género Linneano *Rana*, que ahora se nombra *Batrachii anuri* porque no tienen rabo en el estado adulto, faltándonos las Salamandras, Tritones y otros.

Si consideramos la utilidad que los Reptiles en conjunto presten en la isla de Cuba, ó el perjuicio que causan, veremos que la utilidad es mayor que el daño. Util es todo el primer órden, que comprende la Tortuga, la Caguama, el Carey y varias especies de Jicoteas por su carne, sus huevos y (en cuanto al Carey) por sus escamas.—El segundo órden presta utilidad, por la destruccion de muchísimos insectos que pueden perjudicar á la labranza, árboles etc., y la Iguana por su carne y por su piel.—El tercer y cuarto órden ofrecen poca utilidad, á no ser por la destruccion de insectos.

El daño que causan se concentra en la destruccion de animales útiles; así el Cocodrilo y el Caiman matan lechones y puercos menores y tambien perros, hieren á terneros y otros animales domésticos, y aun á las personas; el Majá destruye aves domésticas y ataca muchas veces á los lechones; el Jubo come pollitos.

Las especies marinas pudieron extenderse á otras tierras; y así vemos la Tortuga, el Carey y la Caguama tanto en Europa como en América. Semejante á estos vemos el Cocodrilo tambien en Méjico, y el llamado Caiman sobre otras Antillas. Las especies menores de agua dulce no han podido extenderse tanto, pero sin embargo se encuentra la Jicotea en Santo Domingo.—Las especies terrestres son casi todas propias á esta Isla; á los menos segun los conocimientos actuales. Si se estudiasen bien las otras Antillas, acaso se encontrarian muchas especies que hoy se creen habitantes de la isla de Cuba solamente. Este es el motivo porque no se puede fijar

aun la distribucion geográfica ó series como en las Aves cubanas.

En nuestras especies se observa tambien que partes mutiladas del cuerpo v. g. dedos ó rabo pueden restablecerse, pero siempre se conoce por la escamacion menos perfecta.

Las especies cubanas ni ofrecen formas tan extrañas ni colores tan vivos, ni tamaños tan extraordinarios como muchas especies de los Continentes americanos.

Habiendo adoptado en los Catálagos de las Aves y de los Mamíferos, aunque con alguna leve alteracion, el sistema usado en la obra de la Sagra, lo hago tambien en el Catálogo de esta clase, para que los poseedores de dicha obra puedan reconocer mejor los adelantos en el número de especies.

Ordo Chelonii.

Genus Emys, Brong.

rugosa Shaw, *Testudo*, General Zool., tom. II, part. 1, p. 28, tab. 4, 1802, (el macho).—Idem Cocteau in Sagra, Reptiles ed. hisp. p. 17, tab. II.—E. decussata (Bell mss) Gray, Syn. Rept. p. 28, Nr. 22, 1831, (la hembra).—Idem Cocteau in Sagra, ed. hisp. p. 14. tab. I.—El macho se llama *Jarico*, la hembra *Jicotea*.

Muy comun en las ciénagas y lagunas y en los rios, principalmente en los charcos profundos; se encuentra tambien en Jamaica; estimada por su carne. Después de los aguaceros fuertes sale por la tarde á los parajes que tienen frutas maduras caidas del Bagá, del Jobo é Hicaquillo. En nasas que contienen una Jutía muy asada, se cogen muchas. Ella pone sus huevos cerca del agua, en un hoyo que forma y cubre los huevos con tierra.

Hay una variedad, ó acaso otra especie, conocida con el nombre vulgar de *Jamao*, que todavía necesita un exámen crítico. Hay otra variedad, ó acaso especie, con cabeza muy grande.

Gen. Chelonia, Brong.

Subgenus Chelonia.

viridis Schneid, *Testudo*, Naturg. der Schildk. p. 299, Nr. 1, tab. I, 1783.—Idem Cocteau in Sagra, Reptiles, ed. hisp. p. 22.—*Tortuga.*

Bastante comun en las costas de poca profundidad, y por esta razon provistas de plantas marinas que come, además de las sustancias animales. Muy estimada por su carne, que abunda en los mercados en tiempo de la cuaresma. Los huevos, tanto los ya puestos como los sacados del vientre, tiernos, colocados en tripas y ahumadas, son muy estimados. Su concha no presta utilidad.

virgata Schweiger, Prod. Konigsb. Arch. für Wiss t. I, p. 291, et. 411, sp. 4.—Idem Cocteau in Sagra, Reptiles, ed. hisp. p. 25, tab. III.—*Carey.*

No he observado esta especie y la enumero bajo la responsabilidad de Cocteau en la obra de la Sagra.

Subgenus Caretta.

imbricata L., *Testudo*, Syst. nat. 12ª ed., t. I; p 350, Nr. 176.—Idem Cocteau in Sagra, Reptiles, ed. hisp. p. 27.—*Carey.*

Comun en las costas, y muy buscado para conseguir las escamas ó conchas tan conocidas, y los huevos; pero no estimado por su carne, que es de inferior calidad.

Subgenus Caouana.

caretta L., *Testudo*, Syst. nat., 12ª ed., 351, Nr 4, 17.—Id. Cocteau in Sagra, Reptiles, ed. hisp. p. 31.—Testudo cephalo Schneider.—*Caguama.*

Muy comun en las costas, poco estimada, solamente por los huevos, pues la carne y las conchas son despreciadas; notable por su cabeza enorme y la fuerza de sus mandíbulas.

Gen. Sphargis Merr.

coriacea L., *Testudo*, Syst. nat., 12ª id., p. 350.—*Tinglado*. Muy raro en las costas, observado en varios puntos pero examinado últimamente por Don Felipe Poey en un ejemplar cogido en la playa del Quemado cerca de la Habana. Ha sido observado tambien en Jamaica. La especie es notable por su carapacho cubierto de piel sin escamas.

Ordo Saurii.

Familia Crocodilini.

Gen. Crocodilus, Laur.

rhombifer, Cuv., Ann. du Mus. d'Hist. nat., t. X, p. 51.

Idem Cocteau in Sagra, Reptiles, ed. hisp., p. 41, tab. IV.

Cocodrilo (no Caiman como se lee en la obra de la Sagra).

Muy comun en la ciénaga de Zapata ó sea en la que se extiende desde Yaguaramas al rio Hatibonico, y en la isla de Pinos. Ignoro si existe en otros parajes, pues todos los Crocodilianos observados por mí en otros puntos de la Isla, pertenecian á la especie siguiente. Su tamaño alcanza á mas de 5½ varas y entonces es temible, siendo los individuos menores de 3 varas perjudiciales casi únicamente á los lechones; además come peces, aves y no desprecia jóvenes vivos y cadáveres de su misma especie. Muchas personas comen la carne de la cola de individuos jóvenes (y yo mismo la he probado y encontrado buena) (1). Los huevos, puestos fuera del agua y tapados con tierra ó fango, no son usados. Esta especie es notable por la falta de olor de almizcle que se nota fuertemente en la espe-

---

(1) Yo la he encontrado poco jugosa, y desagradable por el almizcle que conserva. F. P.

cie siguiente (2). De su cuero curtido se hacen zapatos; y del cuero crudo, chinelas. Se cree que *la virtud* del macho es un remedio antiespasmódico, y se usa de su manteca en curas de animales.

americanus. Schneider, Hist. amph., fasc. II, p. 23, 1801. —C. acutus Geoffr. Cuv. etc., idem Cocteau in Sagra, Reptiles p. 45, tab. V.—*Caiman* (no Cocodrilo como se lee en la obra de la Sagra).

Distribuido sobre las embocaduras de rios y lagunas, principalmente en aguas salobres; le he observado en la costa del Sur v. g. en el rio Manatí (Trinidad), en el rio Sasa, en la costa de Manzanillo, en la bahía de Guantánamo, en la parte occidental de la isla en el rio de San Cristobal y en la costa del Norte en el rio Manimani (Bahía-honda.) No dudo que exista en muchas otras partes v. g. en la bahía de Cienfuegos, pues allí se conoce un punto nombrado Caimanera; pero aquí he querido apuntar solamente mis observaciones. En la isla de Pinos existe tambien.

Alcanza mayor tamaño que el Cocodrilo, pues se han visto individuos de 7 varas. Suele tener cueva; y herido ó irritado suelta de una glándula, situada en cada lado de la garganta, un olor fuerte de almizcle. No se usa su carne ni sus huevos, pero sí sus colmillos grandes que se aplican para yesqueros, y los chicos para colgarlos, por creencias supersticiosas, en el cuello ó en la muñeca de los niños, creyéndose v. g. que alivian la denticion. La piel sirve como la del Cocodrilo.

Es de advertir que el Caiman cubano no pertenece á los Caimanes de los naturalistas, sino á los verdaderos Cocodrilos en los cuales el cuarto colmillo inferior no entra en un hoyo de la mandíbula superior, quedando libre al lado de una escotadura.

---

(2) No carece de glándula submaxilar, pero es de olor menos penetrante, F. P.

Fam. Lacertini.

Gen Ameiva, (Edw.) Cuv.

Auberi Coct. in Sagra. Reptiles, ed. hisp. p. 51 (ed. gall. p. 74), tab. VI.—A. trilineata Gray, Cat. Liz. Brit. Mus. 19, (variedad por el color.)—A esta especie se puede aplicar con todo derecho el nombre *Lagarto*, dejando el nombre Lagartija á las menores especies de la familia siguiente.

Comun en varios parajes, principalmente en sabanas. Difiere á primera vista de las Lagartijas, Bayoyas y otras por su rabo largo no enroscado, y por no trepar; corre prontísimo y vive en cuevas ó debajo de piedras, raices ú otros objetos. Su alimento consiste en insectos.

Fam. Iguanoidei.

Gen. Leiocephalus, Gray.

carinatus Gray, Philos. Mag. 1387, p. 208.—Holotropis microlophus Dum. et Bibr. Erp. gén., t. IV, p. 264.—Idem Cocteau in Sagra, Reptiles, ed. hisp. p. 56 (ed. gall. p. 82), tab. VII.—*Iguana de los fosos* en la Habana, *Caguayo* en Bayamo.

Solamente en ciertos parajes v. g. los fosos de la Habana, la costa cerca Matanzas, las barrancas al lado del rio Bayamo etc. he observado esta especie; y allí en muchos individuos; corre con el rabo enroscado y con prontitud.

vittatus Hallowell, Proc. Acad. Phil.—Idem Cope Proc. Acad.Phil. 1862, p. 184.—*Bayoya.*

En muchos parajes no solamente cerca de la costa, sino tambien en paredones de montañas; se le vé correr muy pronto y con el rabo enroscado como un perrito, lo que habrá dado orígen á los cuentos de un perrito de sierra.

macropus Cope, Proc. Acad. Phil. 1862, p. 184, y

raviceps Cope, Proc. Acad. Phil. 1862, p. 183 serán probablemente variedades de color del *vittatus*.

Gen. Cyclura, Harlan.

carinata Harlan, Journ. of the Acad. Phil. IV, p. 242, tab. XV.—Cycl. carinata et nubila Gray.—Cycl. Harlani Dum. et Bibr. Erp. gén., t. IV, p. 218.—Idem Cocteau in Sagra, Reptiles, ed. hisp. p. 64 (ed. gall. p. 96), tab. VIII.—*Iguana.*

Antes comun en las costas, las playas y los cayos; hoy ya rara y reducida y pocos parajes; antes buscada para comerla, hoy ya olvidada como manjar; la piel es usada para forrar cajitas y estuches; vive en cuevas hechas en la arena ó tierra, en riscos de las costas, y parece alimentarse de sustancias de los reinos animal y vegetal, pues la he criado con tomates y con carne cruda picada; es inofensiva aunque á primera vista parezca una fiera. Las hay de 2 varas y más.

Gen Anolis, (Daud.) Cuv.

equestris Merrem, Tent. syst. amph. p. 45, Nr. 9, 1820.—Idem Cocteau in Sagra, Reptiles, ed. hisp. p. 73 (ed. gall. p. 114), tab. IX.—*Camaleon.*

Comun en arboledas y en los montes, trepando los árboles; se alimenta de fruticas é insectos, y se puede criarlo en jaula con tomates y cucarachas vivas; cambia sus colores desde un verde amarillento-claro hasta un olivado oscuro, pero no ceniciento ni morado; difiere de las dos especies siguientes por sus escamas iguales cuadradas.

Fernandinae Coct., *Chamaeleolis,* in Sagra, Reptiles, ed. hisp. p. 90 (ed. gall. p. 145), tab. XV.—*Camaleon.*

Más raro que la especie precedente, de iguales costumbres, salvo que es fácil cogerlo; cambia sus colores desde un ceniciento claro hasta un morado algo oscuro; sus escamas son redondas y de diferente tamaño.

porcus Cope, *Chamaeleolis,* Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. 1864, p. 168.—*Camaleon.*

Descrito en vista de un ejemplar remitido por el Sr. Poey á Filadelfia, y acaso no más que otro sexo ó variedad del anterior.

vermiculatus Coct. in Sagra, Reptiles, ed. hisp., p. 76 (ed. gall. p. 120), tab. X.—*Lagartija.*

Observado en la orilla de los arroyos de la cordillera de los Organos y acaso en otras partes del departamento occidental, pero no en el oriental y central.

En peligro se tira al agua y se esconde bajo de las piedras ó raices, ó nada entre dos aguas á la otra orilla; se deja coger fácilmente poniendo un insecto vivo v. g. un Caballito de San Vicente *(Agrion)* á un anzuelo chico; ambos sexos difieren mucho en color, que al parecer no cambia.

carolinensis Cuv. Régne animal, 2ª ed., tom. II, p. 50, 1829.—Idem Cocteau in la Sagra, Reptiles, ed. hisp. p. 79 tab. XI, (exlusis citatis Anolis gracilis Pr. Max. et Dactyloa biporcata Wiegm.)—An. carol. var. porcatus Gray, Catal. of Liz. p. 201.—*Lagartija.*

Muy comun en toda la Isla, en árboles y plantas, fácil de conocer por su color casi siempre verde (cambiando á veces en olivado) con dibujos vermiculados oscuros, y la papada rosada.

Sagrae Coct. in Sagra, Reptiles, ed. hisp. p. 82 (ed. gall. p. 131), tab. XIII.—*Lagartija.*

Es la especie más comun del género, y se encuentra en toda la Isla tanto en montes como en jardines; varía mucho en color segun el sexo, y cambia los colores desde pardo claro hasta casi negro; la papada tiene escamitas rojas que á veces lucen blancas.

lucius Coct. in Sagra, Reptiles, ed. hisp. p. 85 (ed. gall. p. 136), tab. XII.—*Lagartija.*

Comun en las entradas de las cuevas cerca de Matanzas y del Coliseo, pero no recuerdo haberla observado en otras partes de la Isla; corre allí no solamente en paredes verticales, sino tambien por debajo de la bóveda.

argenteolus Cope, *Gastrotropis,* Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. 1361, p. 213.—*Lagartija.*

Del departamento oriental, v. g. Yateras en Guantánamo y Yunque en Baracoa, en paredones y entradas de cuevas.

angusticeps Hallowell, Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. 1856, p. 228.—*Lagartija.*

Parece ser habitante de toda la Isla, no raro en los montes y campos de café; en arbustos.

isolepis Cope, *Ctenocerus*, Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. 1861, p. 214.—*Lagartija.*

De Yateras, y probablemente una variedad por su color de la precedente.

ophiolepis Cope, Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. 1861, p. 211. —*Lagartija.*

Esta especie, notable por sus fajas longitudinales oscuras, vive en el suelo en cuevitas en las sabanas y en los campos; observada en Hanábana, Bayamo y Yateras.

cyanopleurus Cope, Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. 1861, p. 211. *Lagartija.*

En árboles del departamento oriental v. g. Yateras.

loysiana Coct. *Acantholis*, in Sagra, Reptiles, ed. hisp. p. 88 (ed. gall. p. 141), tab. XIV.—*Lagartija.*

No rara en troncos de árboles; observada en casi toda la Isla, y notable por las espinas de su cuerpo y extremidades.

argillanus Cope, Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. 1862, p. 176. —*Lagartija.*

De las montañas de Guantánamo y Baracoa, parecida á la especie precedente, pero sin espinas.

alutaceus Cope. Proc, Acad. Nat. Sc. Phil. 1861, p. 212. —*Lagartija.*

En los montes de ambos departamentos de la Isla; notable por su cuerpo muy delgado y su rabo larguísimo.

spectrum Gundl. et Peters, Manatsb. Berl. 1863, p. 136.—*Lagartija.*

De la vecindad de Matanzas y Cárdenas. Acaso no es una especie diferente de la precedente, sino el otro sexo.

Fam. Geckones.

Gen. Platydactylus, Dum. et Bibr.

(Subgenus Tarentola Gray.*)*

cubanus Gundl. et Peters, Monatsb. Berl. Akad. 1864, p. 384.—No conozco nombre vulgar propio á esta especie.

Especie nocturna y muy rara, observada por mí en dos individuos, el uno del departamento occidental en Rangel, el otro en el oriental en Cabo Cruz; el primero bajo de las cortezas, el segundo bajo de las piedras.

Gen. Hemidactylus, Cuv.

mabuia Cuv. Régne an. II, p. 54.—Idem Cocteau in Sagra, Reptiles, ed. hisp. p. 95, tab. XVI.—Gecko aculeatus Spix.—G. armatus Pr. Max.—*Salamanquesa.*

Animal nocturno muy comun en las casas de la Habana, pero raro en otros parajes v. g. en Rangel (depart. occid.) y Cabo Cruz (depart. orient.); de dia vive en rendijas y debajo de las tablas, al oscurecer sale y corre por las paredes; se alimenta de insectos, y he visto uno comiendo un alacran chico. Es pues un animal útil sin causar daño. El rabo se rompe muy fácilmente.

Gen. Sphaeribdactylus Cuv.

sputator Sparrm. Nov. Act. Akad. Stockh. V, p. 164, tab. IV,—Idem Coct. in Sagra, Rept., ed. hisp. p. 98, tab. XVII.—Sph. elegans Mac-Leay.—*Salamanquita.*

No rara en las casas debajo de cajas, tablas etc. ó en rendijas; notable por sus fajas transversas oscuras; observada en ambos departamentos, siendo los individuos del Cabo Cruz los mayores y más hermosos.

cinereus Mac-Leay, Proc. Zool. Soc. London, 1835, p. 12.—Idem Coct. in Sagra, Rept, ed. hisp. p. 102, tab. XVIII—Sph. punctatissimus Dum. et Bibr.—*Salamanquita.*

Especie rara, cogida en Santiago de Cuba. Existe tambien en Jamaica.

notatus Baird, Expl. Exped. Un. St. and Mexico bound. Rept., p. 12, tab. 24. fig. 29—37.—*Salamanquita.*

Comun en muchos parajes de los dos departamentos de la Isla y en la Isla de Pinos; vive en las casas y en los montes debajo de piedras, corteza, palos etc.; notable por sus escamas aquilladas y no lisas como en las otras especies.

Gen. Gymnodactylus Dum. et Bibr.

albogularis Dum. et Bibr. Erpét. gén., t. III, p. 415, N. 4.—Idem Cocteau in Sagra, Rept., ed. hisp. p. 106, (ed. gall. p. 174), tab. XIX.—*Salamanquita.*

En las casas de la Habana comun, pero no recuerdo haberla visto en otra parte. El macho difiere de la hembra por el color.

Fam. Scincoidei.

Gen. Cricosaura Gundl. et Peters,

typica G. et P. Monatsb. Kon. Ak. der Wiss. Berl. 1863, p. 362, cum figura.—No tiene nombre vulgar propio.

Es científicamente considerado el reptil más interesante de la Isla, porque formará acaso más adelante una nueva familia. Por tener varios caracteres de la familia *Scincoidei*, tomará por ahora su lugar en ella. Descubrí esta especie en el Cabo Cruz debajo de piedras.

Gen. Diploglossus Wiegm.

Sagrae Cocteau in Sagra, Reptiles, ed. hisp. p. 110, (ed. gall. p. 180), tab XX.—*Culebrita de cuatro patas.*

No rara entre las basuras del campo.

Siguiendo la opinion de Dumeril, y separándome del sistema de Cuvier y de la obra de la Sagra, pongo por razones anatómicas entre los Saurios la siguiente especie.

Fam. Amphisbaenae.

Gen. Amphisbaena, Linn.

punctata Bell, Zool. Journ. tom. III, p. 235, tab. XX, f. 2, (nec A. punctata Pr. Max.)—Idem Cocteau, in Sagrà, Reptiles, ed. hisp. p. 118, tab. XXI (cum nomine erroneo *cocca*).—*Culebrita ciega.*

No muy rara; vive en el campo en los basureros entre tablas, piedras etc.; es insectívoro.

Ordo Ophidii.

Fam. Typhlopes.

Gen. Typhlops, Schneider.

lumbricalis L. Syst. nat. I, p. 391.—T. cubae Bibron in Sagra, Reptiles, ed. hisp. p. 122, (ed. gall. p. 204), tab. XXII. — *Culebrita ciega.*

Comun en el campo debajo de las piedras y hojarascas. Existe tambien en Jamaica.

Fam. Boae.

Gen. Ungalia, Gray.

melanura (Bibron) Schlegel, Ess. phys. serp., part. I, p. 177 et II, p. 399; Abbild. Amph. p. 98, pl. 26,—Tropidophis melanurus Bibron in Sagra, Reptiles, ed. hisp. p. 125, (ed. gall. p. 208), tab. XXIII.—*Majá amarillo ó ciego* (nombre impropio).

No raro; vive bajo las cortezas sueltas, piedras ú otros objetos; es apático, y jamás me ha mordido; se alimenta de insectos, ranas y sapos chicos. No pasará mucho de 1 vara de longitud.

maculata Bibron, *Leionotus*, in Sagra, Reptiles, ed. hisp. p. 127, (ed. gall. p. 212). tab. XXIV.—Boa pardalis Gundl. in Wiegm. Arch. 1840. p. 359.

No raro ; vive como la especie anterior, y es igualmente inofensivo ; vive de insectos, y no excederá mucho á media vara de longitud. Tambien se encuentra en Jamaica.

semicincta Gundl. et Peters, Monatsb. Berl. Akad. 1864, p. 388. Muy rara, pues he cogido hasta ahora solamente 4 individuos. Observaciones continuadas podrán aclarar si es especie ó solamente variedad de la que precede.

Gen. Epicrates, Wagl.

angulifer Bibron in Sagra. Reptiles, ed. hisp. p. 129, (ed. gall. p. 215), tab. XXV.—*Majá, ó majá de Santa Maria.*

En montes vírgenes ; es comun y de gran tamaño, que puede pasar 5 varas ; en parajes desmontados, ya menos comun y rara vez muy grande, dañino á los gallineros y palomares, los individuos grandes además comedores de lechoncitos ; útil, si le encierran en una casa de maiz, por la destruccion de ratas ; en el monte come Jutías y pájaros ; sin necesidad no ataca á la gente, y una vez cogido se deja amansar pronto de tal modo, que se puede tratar sin miedo ; lo que yo he experimentado en uno de 4½ varas. Dicen que su piel amarrada por la cintura alivia los dolores reumáticos, y que la manteca tiene tambien virtudes curativas. La piel curtida se puede emplear para zapatos.

Fam. Colubres.

Gen. Uroteca, Bibron.

Dumerilii Bibr. in Sagra, Reptiles, ed. hisp. p. 131, ed. gall. p. 218), tab XXVI cum nomine erroneo Calamaria Dumerilii.—*Jubo.*

Hasta ahora no he podido encontrar esta especie, que en el color parece mucho á las tres siguientes, principalmente á *Arrhyton taeniatum ;* pero difiere por el número de los escudos del hocico y del cuerpo.

Gen. Cryptodacus Gundl. et Peters.

vittatus Gundl. Monatsb. Berl. Acad. Wiss. 1861, p. 1003. —Arrhyton bivittatum Cope, Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. 1862, p. 22.—*Jubo.*

Especie muy rara cogida cerca de Cárdenas.

Gen. Arrhyton Günther.

taeniatum Günth., Cat. of. Culeb. Snakes, p. 244, nec Cope.—*Jubo.*

Especie rara de Cárdenas, Matanzas y San Cristóbal; vive debajo de piedras y come insectos.

fulvum Cope, Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. 1862, p. 22,—A. taeniatum Cope l. c. 1860, p. 421, nec Günth.—*Jubo.*

Del departamento oriental, no observado por mí. Observaciones continuadas probarán acaso que es variedad de la precedente.

Gen. Colorhogia, Cope.

redimita. Cope, Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. 1862, p. 21.

No he observado aun esta especie; pero es de Cuba, mandada por el Sr. Poey al Instituto Smithsoniano.

Gen. Dromicus, Dum. et Bibr.

angulifer Bibr. in Sagra, Reptiles, ed. hisp. p. 133, (ed. gall. p. 222), tab. XXVII cum nomine Coluber cantherigerus.)—*Jubo.*

Especie muy comun, y la mayor de esta familia; en montes, campos y pueblos del campo; dañino por la destruccion de pollitos; se alimenta de pajaritos, ranas, ratoncitos, insectos; en peligro ataca al hombre levantando la parte delantera, aplastando el pescuezo y tirándose á saltos.

adspersus Gundl. et Peters, Monatsb. Berl. Akad. der Wiss. 1864, p. 388.—*Jubo.*

Observado solamente en la jurisdiccion de Guantánamo,

fugitivus Donad. Zool. Beitr. III, p. 206.—Coluber cursor Shaw, Gen. Zool., vol. III, part. II, p. 510.—Dr. cursor Bibr. in Sagra, Reptiles, ed. hisp. p. 134, (ed. gall. p. 225), tab. XXVIII.—*Jubo.*

Muy comun en montes, campos y poblaciones; suele tambien defenderse á modo del angulifer; varia mucho en color.

temporalis Cope, Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. 1860, p. 370. —De la montaña de Guantánamo. Aun no la he observado.

Gen. Tretanorhinus Dum. et Bibr.

variabilis Dum. et Bibr. Erpét. génér. VII, I, p. 349.–*Catibo.*

Comun en arroyos y en rios chicos entre el lino flotante, debajo de piedras, entre raices etc. llegando á la superficie solamente para respirar; vive de peces y acaso de insectos acuáticos.

Gen. Tropidonotus, Kuhl.

cubanus Gundl., Monatsb. Berl. Akad. der Wiss. 1861 p. 1001.—*Catibo.*

Cogí esta especie en el rio San Anton á 2 leguas de Cárdenas y en algunas zanjas que están en comunicacion con él. Las costumbres parecen iguales á las de la especie anterior. Dos otras especies describe aun Mr. Cope; de la primera **anoscopus** Cope, Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. 1861, p. 299 dice el autor en cartas que duda de la seguridad de la patria, y de la segunda **hipsiscopus** Cope, l. c. 1860? no tengo la parcorrespondiente de los Proccedings para poder ver si la patria es verdaderamente Cuba.

Ordo Batrachii.

Fam. Anuri.

Gen. Peltaphryne, Cope.

peltocephalus Bibron, *Bufo*, in Sagra, Reptiles. ed. hisp. p. 141, (ed. gall. p. 237), tab. XXX.—*Sapo.*

En las ciénagas, á orillas de lagunas y de rios, no raro; la especie mayor cubana del órden; vive en cuevas principalmente al pié de un árbol ó debajo de piedras; su voz que imite por la noche asemeja oida de lejos, al cencerro de una arria; se cree que se puede curar la erisipela con sapos, por lo que suelen venderse en los mercados de la Habana.

empusa Cope, Proc. Ac. Nat. Sc. Phil. 1862, p. 244.—*Sapo.*

Le he encontrado en muchos parajes v. g. en Cárdenas, Macurijes, en las sabanas de Hanábana, en los pinares de Vuelta-abajo etc.; vive en cuevas hechas verticalmente en el suelo; no llega á la mitad del tamaño de la especie precedente.

Observaciones continuadas probarán si otros dos sapos chicos forman especies, ó si son los jóvenes de las dos nombradas.

Gen. Phyllobates, Bibr.

bicolor Bibr. in Sagra. Reptiles, ed. hisp. p. 140, (ed. gall. p. 235), tab. XXIX bis.—*Rana.*

Especie descrita en la obra de la Sagra, pero que yo aun no he podido hallar.

limbatus Cope Proc. Ac. Nat. Sc. Phil. 1862, p. 154.

De Guantánamo.

Gen. Trachycephalus, Tschudi.

marmoratus Dum. et Bibr. Erpét. génér., t. VIII., p. 538. —Idem Bibr. in Sagra, Reptiles, ed. hisp. p. 138, (ed. gall. p. 232), tab. XXIX.—*Rana.*

Muy comun en toda la Isla; es la especie mayor de las ranas.

insulsus Cope, Proc. Ac. Nat. Sc. Phil. 1863, p. 43, y **Wrighti** Cope, idem p. 45—son dos especies descritas por Mr Cope, y habitan en Yateras. No las conozco y sospecho que sean solamente variedades del marmoratus.

Gen. Hylodes, Dum. et Bibr.

dimidiatus Cope, Proc. Ac. Nat. Sc. Phil. 1862, p. 151. —*Rana.*

Cogido por mí en la montaña de Vuelta-abajo, y por mi amigo Mr. Wright en la de Guantánamo. Vive debajo de piedras en los bosques.

auriculatus Cope, Proc. Ac. Nat. Sc. Phil. 1862, p. 152. *Ventorrilla.*

Especie comun en los montes de toda la Isla. Después de un aguacero, se hallan pegados contra una hoja ó contra el tronco de un árbol, y cantan con un solo tono muchas veces repetido; es la especie mas chica de los reptiles de Cuba.

Ricordii Dum. et Bibr., Erpét. génér. VIII.— *Guasábalo.*

Especie comun en los montes, los campos y los patios; canta de noche después de un aguacero.

varians Gundl. et Peters, Monatsb. Berl. Akad. der Wiss. 1864, p. 390. En los montes, su voz parece al sonido de una campanilla; se la oye después de llover y durante la noche.

cuneatus Cope, Proc. Ac. Nat. Sc. Phil. 1862, p. 152.— Cogida en Yateras; aun no la conozco.

Notas de Juan Vilaró.

La circunstancia de haberse impreso la Revista que precede durante la ausencia de su autor nuestro estimado amigo el Dr. D. Juan Gundlach, comisionado para llevar á la Exposicion de París los objetos de Historia Natural de la isla de Cuba, ha sido causa de que no se haya puesto de acuerdo con el Director de este periódico en algunos puntos que aparecen anotados más arriba, y en todo lo que corresponde á nuestras especies de Quelonios terrestres, sobre lo cual ha sido preciso respetar su texto.

I. El Dr. Gundlach, pág.ª 104, presenta una sola especie del gén *Emys* á que pertenecen nuestras Jicoteas; tomando

por el macho la *E. rugosa* de Shaw, y por hembra la *E. decussata* de Bell; las cuales constituyen dos especies para Cocteau, en la obra del Sr. de la Sagra. Cierto es que al primer aspecto el macho parece representar una especie distinta; á tal grado, que nuestro vulgo le da, á veces, el nombre especial de *Jarico.* Me inclino no obstante á aprobar la opinion del Dr. Gundl. apesar de las diferencias sexuales que son las siguientes: la hembra, *Emys decussata,* conocida con el nombre de Jicotea, se distingue por un iris pardo-amarillado, algo claro, atravesado longitudinalmente por una faja oscura; la cabeza, el cuello y las extremidades, presentan fajas longitudinales amarillas; las rugosidades del carapacho son, por lo regular, menos pronunciadas, si bien existe mucha variedad en este carácter, así como en la forma general; el esternon ó parte inferior del carapacho, es de un tinte pálido uniforme. El macho. *E. rugosa* presenta el iris pardo oscuro, por cuya circunstancia no se distingue la faja longitudinal, si es que en realidad la tiene, las fajas de la cabeza, cuello y patas, están interrumpidas, convirtiéndose en manchas más ó menos redondeadas; el esternon tiene algunas líneas negras que se cortan en ángulo recto. En todas las especies de este género es fácil conocer el sexo por la longitud del rabo, que en el macho presenta aproximadamente un tercio más de extension que en la hembra, á lo que se agrega el mayor abultamiento de la cabeza.

El Sr. D. Estaban Pichardo, en su *Diccionario de voces cubanas,* pretende que el verdadero *Jarico* constituye una especie muy distinta, que abunda en Puerto Príncipe; pero jamás ha logrado presentarla á sus amigos de la Habana, interesados en conocerla. Por nuestra parte podemos asegurar que hemos hecho y seguimos haciendo esfuerzos para conseguir ejemplares del *verdadero* Jarico, sin que hasta lo presente háyamos encontrado razones suficientes para aceptar su opinion.

El mismo Dr. Gundlach cita como dudosa la especie llamada vulgarmente *Jamao,* remitida por D. Felipe Poey á M.

Aug. Dumeril, Profesor del Jardin de Plantas de París, el cual la ha inscrito en el Catálogo de Reptiles de aquel establecimiento con el nombre de *Emys Jamao, secundum Poey*. En esta especie, poco conocida por ser rara, los dos sexos son en la apariencia iguales, así en el color de los ojos como el de la piel; en lo cual se parece exactamente á la hembra de la Jicotea, *Emys decussata*.—Solo se distingue el macho de la hembra por la longitud del rabo. Esperamos conseguir algunos ejemplares que nos permitirán resolver las dudas que sobre el particular puedan existir.

Al hacer una especie de las *Emys rugosa* y *decussata*, y otra de la *Emys Jamao*, descansamos principalmente en un dato negativo, cual es el no haber hallado hasta ahora un ejemplar femenino con los colores del Jarico. Si se llega á encontrar, podrá resultar que las dos Jicoteas, *rugosa* y *decussata*, sean dos buenas especies, y que el Jamao venga á ser el macho de la última.—Acaso sirvan para resolver estas dudas los 16 ejemplares enviados á la Exposicion, ya citada, por el activo y entendido miembro de la Comision D. Juan Poey.

Hay otra especie, de cabeza muy gorda, la cual ha sido enviada para su determinacion al aventajado erpetologista norte-americano Mr. Cope, que parece haberla denominado *Emys gnatho*; respecto de cuyo particular esperamos recibir más amplias informaciones.

II.—Nuestros lectores habrán notado que el Dr. Gundlach ha sacado el gén. *Amphisbaena* del órden de los Ofidios para colocarlo al final de los Saurios, aceptando opiniones modernas muy fundadas. Hubiéramos deseado que el gén. *Typhlos* hubiese corrido la misma suerte; pues no admitimos que deban ser separados de ninguna manera, ya se dejen en los Ofidios, ya pasen al órden anterior; en razon de tener ámbos géneros la boca no dilatable, los dientes cortantes, y pertenecer á la misma division de *bi-andadores*. En nuestra opinion, el gén. *Typhlops* se aproxima más á los Saurios puesto que sus escamas son imbricadas.

III.—En la Revista quo nos ocupa, aparecen los Batra-

cios formando el 4º órden de los Reptiles, conforme á la clasificacion de Cuvier y otros clásicos, seguidos por el Dr. Gundlach. Cierto es que por mucho tiempo estuvieron confundidos en una misma clase los Reptiles y los Batracios. Pero los trabajos realizados por naturalistas distinguidos, á la cabeza de los cuales aparece Blainville, hicieron indispensable su separacion, pues llevada la observacion hasta la génesis de todos los seres de la escala zoológica, se hallaron caracteres interesantes que se habian ocultado á investigaciones anteriores. Se sabe, así, que los Mamíferos, las Aves y los Reptiles, durante su evolucion embriogénica tienen, además de la *vesícula vitelina*, que es comun á todos vertebrados, la *vesícula alantoidea* y el *amnios* que no poseen los Batracios y Peces, los cuales pasaron, por tanto, á constituir el órden de los *Analantoidios.*

Es indudable que los Batracios forman la transicion de los Reptiles á los Peces, pues en su primera edad respiran por medio de branquias, apareciendo posteriormente los pulmones; y aun hay algunas especies que conservan conjuntamente las branquias toda su vida y son los únicos que merecen el nombre de verdaderos anfibios.

Acontece otro tanto con la circulacion que, en la primera época de su vida, es igual á la de los Peces, asi como en la segunda en que presenta una sola aurícula. La respiracion tambien los aproxima á los Peces, verificando la introduccion del aire en los pulmones en virtud de un verdadero acto de deglucion por medio del aparato hio-laríngeo, consecuencia del hábito adquirido en la primera edad. Por lo que toca á la cubierta externa, los Batracios no presentan el epidermis escamoso de los Reptiles: en aquellos, el dermis está cubierto de una capa epitelial delgada, á travez de la cual se abre paso la secrecion más ó menos virosa y fétida de numerosas glándulas. Todo lo dicho parece demostrar, de una manera satisfactoria, que los Batracios tienen más afinidad con los Peces que con los Vertebrados ovíparos anteriores; justificando así que hayan sido colocados en una clase distinta intermedia.

FLORA CUBANA.

VEGETALES QUE PRODUCEN RESINAS Y GOMO-RESINAS, UTILES A LA INDUSTRIA Y A LA MEDICINA.

POR

Sebastian Alfredo de Morales.

Apocíneas

En esta interesante familia nos hallamos representados por numerosas especies, cuyas propiedades son tan variadas como las formas caprichosas de sus flores y frutas. Muchas de ellas abundan en jugo lácteo, ó sea gomo-resinoso, purgante, emético, ó tóxico segun la planta de que derive. Colocaremos en este mismo grupo las *Asclepiadáceas,* que segun muchos autores botánicos constituyen familia aparte; mas para este trabajo bien podremos ahorrarnos el cuidado de separarlas, siendo iguales sus constituciones químicas, y aun la misma naturaleza de sus jugos; además, no es para nosotros la forma deficiente de la flor y sus variadas partes lo que justifica la creacion de la familia, cuya ley diferencial reside en el fruto con todas sus transiciones de óvulos, semillas, embriones, &ª Hay una inmensa laguna entre los caracteres de los frutos de los Strychnos, de las Thevetias, Rauwolfias, Tabernaemontanas, &ª, y la de los Echites, Forsteronias, Plumierias, &ª confundidos en una misma familia. Para los primeros géneros bien adoptaríamos las juiciosas separaciones de De Candolle, colocándolos en la familia de Loganiáceas, miéntras para las Apocíneas dejaríamos todas aquellas especies que llevan frutas foliculares con semillas vilanadas, inclusa las Asclepiadeas cuyas universales acentuaciones las compulsan á formar grupo comun con las primeras. Mas no es esta la oca-

sion de legitimar nuestras razones, que explanaremos en lugar más oportuno.

Por ahora nos ceñimos á diseñar algunas especies importantes de las que en Cuba vienen representando este grupo fanerogámico.

Maboa

Cameraria latifolia y C. angustifolia, Linneo

Hay dos especies con este mismo nombre trivial: la primera, denominada *Maboa de monte*, es árbol de veinte á veinte y cinco metros de elevacion; y la segunda, calificada con el de *Maboa de sabana*, es arbolillo, ó más bien arbusto, de hojas estrechas. Ambas especies abundan en jugo lácteo; que al contacto del aire se oxigena tomando color oscuro y consistencia de Cauchú ó Goma elástica: tiene propiedades venenosas y caústicas; aplicándosele generalmente en este país para confeccionar liga de prender pájaros, combinada con cera como se hace con la leche de Jagüey. El autor de la *Flora médica de las Antillas* dice, que el jugo de la especie *latifolia* es muy venenoso, y que los indios de la América meridional untan con él sus flechas, para hacer más mortal la herida, y cazar los animales montaraces, cuya carne á pesar de la inoculacion, no daña á los que la comen.

Los negros de las Antillas componen con este jugo un veneno muy activo. Ello es cierto que la leche de ambas especies se emplea como purgante drástico á las dosis de cuatro á ocho gotas, (20 á 40 centígramos) y que empapada en algodon y aplicada á las muelas cariadas, extingue los dolores, y las despedaza.

Cabalonga

Thevetia neriifolia, Jussieu.

Arbolillo de unos cuatro á cinco metros de altura, muy comun en toda clase de terrenos, y generalmente cultivado en

patios y jardines, á causa de su follaje y hojas semejantes al *Nerium Oleander*, (*Baladre*, *ó Rosa francesa*). Abunda en jugo lácteo, venenoso, de tendencias drásticas y eméticas; el cual á la manera de las semillas, envenena á los perros, y modera las inflamaciones hemorroïdales.

Curamaguey

Con este nombre se distinguen acá diferentes especies de la presente familia, las cuales abundan en jugo lácteo, y corresponden á entrambos grupos de Asclepiadeas y Apocíneas. Nos referiremos ahora á las más notables

Curamagüey de costas
Ibatia maritima, *Decaisne*
Fischeria scandens, *De Candolle*
Metastelma suberosum, *Grisebach*
con su variedad *Cubense*, Decaisne.

Son cuatro plantas volubles que crecen en nuestras playas marítimas; llevan flores blancas y pajizas, asalvilladas ó hipocrateriformes, con los segmentos del limbo más ó menos rizados; producen leche muy tóxica, cuya accion es activa en todos los animales, especialmente contra las reses, á las cuales hace morir en pocas horas, desenvolviendo síntomas semejantes á los del *Carbunclo maligno*.

Forsteronia corymbosa, *Meyer*

Llamada tambien *Curamagüey:* es planta voluble, con hojas opuestas enterizas, elípticas, con los ápices agudos y coriáceos, flores en cimas terminales y ramosas. Arroja jugo lácteo, tóxico; pero no en verdad tan violento como el de las especies anteriores; sin embargo, muchas veces cuando la planta empieza á florecer, las sumidades ó ramillas nuevas redoblan su accion venenosa, matando en pocas horas á las reses que llegan á comerlas.

Bejuco prieto, ó Curamagüey

Marsdenia clausa, R. Brown

Llamado por otros *Bejuco lechoso*. Es el más violento de los venenos llamados generalmente Curamagüey. Bien que los campesinos prácticos le distinguen con su legítimo trivial de *Bejuco prieto:* crece en los bosques fértiles y ventilados yacientes en las vecindades marítimas, y su tronco y ramas viejas tienen la corteza oscura ó casi negra. Algunas gotas de esta gomo-resina, que después de extraida se colora en amarillo tomando aspecto resinoso, bastan para matar en pocos minutos á cualquier animal. Una sola hoja mezclada con las yerbas pasturables hace morir en cortos instantes las vacas, terneros y caballos, causándoles inflamaciones intestinales, postracion, y convulsiones.

Tambien arrojan jugo venenoso las especies vulgarmente denominadas, *Clavelitos de sabana (Echites biflora y E. suberecta*, Jacquin*)*.

La *Flor de la calentura, Asclepias curassavica* Linneo, abunda en jugo lechoso purgante, lo mismo que los dos arbustos denominados *Huevo de gallo* y *Pegojo* (*Tabernaemontana laurifolia*, Linneo; y *T. Citrifolia*, Jacquin).

El *Lirio de sabana*, ó *Flor de dulce* (*Plumieria alba*, y *P. obtusa*, Linneo) son dos arbustos profusos en jugo lácteo, que suelen hacerse arbolillos de cuatro á cinco metros, y llevan flores vistosas, dispuestas en cimas, y que emiten perfume delicado, análogo al del *franchipane*. La leche de estas especies es excelente vermífugo, modifica los herpes superficiales y los sifílides. La he visto usar á los indios de Filipinas contra la forma de hidropesía llamada ascitis.

Los señores facultativos médicos D. Luis Cowley y D. Manuel J. Presas se ocupan actualmente en hacer ensayos con el Curamagüey y otras especies tóxicas; y sin duda nos darán á conocer el resultado de su interesante trabajo.

Aurantiáceas

Naranjo agrio.—*Citrus vulgaris Linneo*

Limon—*Citrus medica L.; var. Limonum Risso*

Arbolillos y arbustos comunes en los bosques fértiles de esta Isla; destilan por incision goma dulce, cristalina, y vidriosa al secarse; de propiedades expectorantes, aplicables en los mismos casos que la arábiga, y útil para las mujeres histéricas. Por su transparencia y limpidez puede aprovecharse en toda clase de engomados.

La *Toronja*, la *Naranja de China*, y la *Moreira* producen igualmente goma semejante á la anterior.

Bixíneas

Guaguasí

Con este nombre provincial se distinguen acá cuatro especies de Bixíneas; tres de ellas pertenecen al género *Laetia* (*apetala* Jacquin, *longifolia* y *crenata* Richard) y la cuarta viene á ser la *Zuelania laetioides* de Richard. Todas son arbustos comunes en los bosques de esta Isla, y dan por incision una resina balsámica de contextura y color ambarino, olor y sabor de Capaiba, y propiedad drástica. Usase entre la gente de campo para curar las uretritis agudas, y ciertamente es un agente terapéutico de gran efecto en tales casos. A la dósis de 10 á 15 centígramos purga violentamente; y reducida á polvo, y tambien á la consistencia de bálsamo mezclada con aceite, es especial para cicatrizar las bubas y úlceras venéreas.

La Farmacia podría sacar de esta resina un ventajoso succedáneo del *Copaiba.*

Celastríneas

Piñipiñí

Elaeodendron attenuatum, Richard

Arbusto silvestre denominado tambien, *Penipiniche de sabana:* crece en los terrenos serpentinosos, llamados Cuabales, y sus emanaciones son dañinas como las del *Guao.* Arroja por incision un jugo gomo-resinoso cáustico,

Parece que en algun punto de esta Isla suelen aplicar el nombre de *Pinipiniche* al Manzanillo; pero sin duda como comparativo, y no como propio.

Coníferas

Pino

Con este nombre se distinguen en el país dos especies;
Pinus occidentalis, Swartz
Pinus Taeda, Aiton.

Ambos son comunes en las serranías de esta Isla, y tambien en la de Pinos, donde la especie llamada **Tea** abunda y es objeto de exportacion. Sabido es ya de todos la aplicacion médica é industrial que se hace de las resinas de estas especies. Las yemas ó botones de la **Taeda,** lo mismo que el leño, abundan en resina, aplicable como depurativo, antiescorbútico, odontálgico y restaurante. Es casi específico contra algunas formas de parálisis, y especialmente para activar la fuerza muscular de los niños débiles y tardos en caminar.

Llaman tambien *Pino* y *Pino-Chipre* en este país al *Casuarina equisetifolia* Forster; pero esta especie es muy escasa en resina.

Sabina ó Enebro criollo

Juniperus Virginiana, Linneo

Por su elevacion considerable ha merecido este bello árbol el trivial comparativo de *Cedro de la Virginia.* Produce

por incision una resina aromática que entra en la confeccion de una pomada epispástica muy usada en los Estados Unidos. Dicha resina es emenagoga, y aprovecha en el reumatismo y en la hidropesía; pero es preciso notar que teniendo propiedades análogas á las del *Juniperus Sabina*, que crece en las montañas áridas del mediodia de Europa, su accion sobre las mucosas puede producir graves inflamaciones. Es asímismo especial contra las enfermedades verminosas.

El *Podocarpus Purdieanus* Hooker, crece en las serranías del S. E. de esta Isla; no tiene nombre vulgar que sepamos; mas tal vez produce resina aprovechable en el escorbuto.

Euforbiáceas

Manzanillo

Hippomane mancinella, Linneo

Arbol de mediano porte, que crece en nuuestras costas marítimas y tambien en la mayor parte de las Antillas, de la América Meridional y de la Arabia. Se ha dicho que su atmósfera emponzoña á los viajeros que se acercan á ella; mas repetidas experiencias prueban que esto es apócrifo; pues Ricord-Madiana asegura haber viajado un espacio de dos leguas de terreno cubierto de estos árboles sin sufrir daño alguno, y no es que la idiosincracia de Ricord fuese refractaria á la accion tóxica del árbol por emanacion ó efluvio; pues muchos pescadores de nuestras costas refieren la inocuidad de esta atmósfera bajo la cual han reposado muchas veces. Tampoco su jugo tiene accion sobre la piel, á no ser que esté denudada de epidermis, en cuyo caso, si, determina ardor con inflamacion y desorganizacion. Todas las partes de este árbol manan un jugo lácteo que se oxigena al contacto del aire, tomando la consistencia de la goma elástica: esta sustancia es muy purgante á la dósis de 30 á 40 centígramos, mas produce la flógosis y aun la gangrena de las membranas mucosas y de la epidermis

delicada de los párpados. Se le ha reputado succedáneo del *Zumaque venenoso* (*Rhus toxicodendron*), y segun Decourtilz puede propinarse á la dósis de 30 á 60 centígramos contra las parálisis y contra la elefantiasis. Olivier y Orfila dicen qne la leche de Manzanillo es un veneno acre é irritante como el de casi todas las Euforbias, y no un estupefaciente segun algunos han creido. De lcs experimentos verificados por Ricord, Darcet, Orfila y Olivier, resulta que este jugo administrado á la dósis de una pequeña cucharada (6 á 8 gramos) hace morir á un perro en el espacio de 4 ó 5 horas, y en 2 ó 3 minutos inyectado en las venas. Pelletier dice que este jugo forma sales con diferentes bases, y que su principio activo consiste en una materia ácida, cristalizable y volátil. La análisis verificada por Ridord-Madiana dió el siguiente resultado:—sustancia aromática semejante á la del melocoton ó durazno, que se evapora lentamente cambiando en olor fétido; materia colorante amarilla; aceite esencial; sustancia jabonosa; cristales de Mancinelita; estearina; soda; aceite graso acidificado; resina pura; sustancia gomosa; caoutchouc, y gas hidrógeno carbonado.

Además de su jugo lácteo, tambien produce este árbol una especie de resina poco abundante, pero muy duirética, y propia para combatir las hidropesías, segun la autoridad de Barham. El ya citado Ricord-Madiana dice que esta resina á la dósis de 70 centígramos ha hecho orinar copiosamente á un perro, solicitándole abundante babeo ó salivacion. Dicha resina es un poderoso vermífugo, pero no debe propinarse sin prudencia é inteligencia, pues tiene el inconveniente de todas las sustancias inflamatorias. Los antídotos más comprobados contra el envenenamiento por el Manzanillo, son la emulsion de las semillas del *Nhandiroba*, ó sea *Feuillea triloba* de Linneo; la *Acacia scandens*, Willdenow; *Entada* de Bentham y de los modernos (vulgarmente *Pojo*), y la *Jatropha multifida*, Linneo (*Piñon vómico* ó *Nuez vómica* en el país).

Yaití

Excaecaria lucida, Swartz

Arbolillos de porte regular, comunes en tierras altas y secas; todas sus partes arrojan jugo lácteo, drástico y de accion cáustica sobre la piel denudada. El humo de su madera produce dolores de cabeza á las personas nerviosas, y á otros causa violento ardor en los ojos con lagrimeo. Puede emplearse en forma de tisana contra la sífilis á la manera de su congénero el *Excaecaria Agalloca* de Linneo.

Salvadera

Hura crepitans, Linneo

Arbol de segunda magnitud, comun en esta Isla, y que suele cultivarse en patios y jardines á causa de su follaje extenso, y fresco sombrío. Su corteza y ramas arrojan jugo blanco viscoso que palidece al contacto del aire, cuyas propiedades emeto-catárticas no son muy violentas, pero que concretado al fuego aumenta su potencia. Se han atribuido á esta especie las propiedades venenosas de su congénero el *Hura brasiliensis* de Willdenow, que crece en los bosques del Brasil, y lleva hojas ovales, semi acorazonadas, con las márgenes igualmente aserradas, y el amento masculino oblongo. Esta dicha especie *brasiliensis* (que es el *Aracú* de los peruanos), arroja una leche caústica cuyas emanaciones inflaman la piel y la desorganizan formando ulceraciones á la manera del *Guao*, con monstruosa hinchazon y supuracion de los párpados y orejas, fenómenos que prevalecen muchos dias y no ceden sino á los tópicos emolientes y á las lociones con leche de mujer; siendo de notar que los naturales del Perú y Brasil emplean este leño contra la lepra, y nótese esto en favor de la doctrina Hanhemanniana. Mas volviendo á nuestra Salvadera diremos que sus propiedades emeto-catárticas residen real-

mente en las semillas, de lo cual tendrémos lugar de hablar cuando tratemos de los vegetales que dan aceite.

Yerba niña.—*Euphorbia hypericifolia, L.*
Yerba lechosa.—*Euphorbia hyssopifolia, L.*

Ambas especies crecen en los terrenos frescos y fértiles, y en las vecindades del mar, son anuales, con tallitos purpúreos, ora erectos, ora postrados: nacen tambien en los tejados y en las vias públicas, y abundan en jugo lácteo astringente, cicatrizante y hemostático; cura las grietas de las comisuras de los labios, y tiene virtudes litontrípticas, pues hace arrojar los cálculos úricos y modera los cólicos nefríticos derivados de cálculos renales.

Golondrina

Euphorbia postrata, Aiton
E. pilulifera, Lineo
E. maculata, Linneo

Las tres son anuales, nacen confundidas en los mismos tiempos y lugares, y pueden considerarse como formas variadas de una misma especie: sus tallos son postrados, delgados, purpúreos; hojas elíptico-lanceoladas, base inequilátera y oblicuo-acorazonada, las nuevas algo vellosas, casi purpúreas y á veces con mancha oscura en el promedio del limbo superior. Abundan en jugo lechoso astringente, que es poderoso hemostático, pues basta un puñadillo mascado de las hojas para contener las hemorragias producidas por heridas, aunque sea de golpe de hacha: esta leche es igualmente diurética y antidisentérica.

Lechera marina

Euphorbia trichothoma, Kunth
E. buxifolia, Lamarck

Estas dos especies perennes, son sedentarias en las playas marítimas, tienen traza de arbolillos en miniatura (un pié

á lo más) con tronquillos leñosos, y follaje aparasolado: sus hojas pequeñas, son lampiñas, y van esparcidas y casi imbricadas. Ambas arrojan jugo lácteo purgante, y matan los caballos que las comen.

Corona de la reina.

Euphorbia antiquorum, Linneo
E. trigona, Haworth (var).

Arbusto de traza elegante con apariencia de *Cactus*, que lleva ramas ó brazos trígonos, carnosos, dicotómicos, afilos y ángulos sinuosos con aguijones mellizos y divergentes: suele elevarse á tres y cuatro metros; entonces el tronco es robusto como el muslo de un hombre; los brazos ó ramos de color verde claro y marmoreados de blanco en toda la longitud.

No sabemos si es indígena de esta isla, pero tan extendido se halla su cultivo que reclama derecho de naturalidad.

Haworth lo hace oriundo de las Indias Orientales; mas de cualquier modo que sea, esta especie abunda en jugo lácteo, que de las ramas destila profusamente, por incision y por desgarramiento; y es de propiedad cáustica, algo amargo y astringente, y deja sobre la lengua sensacion quemante, que se extiende á las fauces; obra á la manera de los drásticos violentos sobre las mucosas intestinales; mas no tiene accion sobre la la piel á no ser que sea por inoculacion, en cuyo caso desarrolla pápulos semejantes á los de la vacuna con aureola rojiza, y fiebre de absorcion, cuya evolucion se verifica en solo veinte y cuatro horas, hecho justificado mediante experimentacion personal propia.

Lo he visto en las Islas Filipinas, donde los naturales emplean el jugo para extirpar los clavos de bubas y curar el mal de oidos, y acaso la sordera; para lo cual asan á fuego manso una rama, en cuyo jugo aun caliente empapan un algodoncillo y lo aplican al oido enfermo.

Es probable que esta gomo-resina se concrete tambien, cual la del *Euphorbia officinarum*, y que posea sus mismas propiedades.

Itamo real

Gallito colorado

Pedilanthus tithymaloides, Poiteau

Arbusto ó mas bien planta semi-herbácea, de tallos y ramos cilíndricos, que arroja flores purpúreas imitando un pajarillo de coral; cultívase en los jardines como planta de ornamento, y abunda en jugo lácteo, algo dulzaino y lijeramente astringente, que purga suavemente á la dosis de 50 á 60 gramos: puede espesarse al fuego á la consistencia de la Goma-elástica. Usase contra las anginas flegmonosas, y para contener la hemóptisis, ó sangre por la boca que proviene del pulmon. Segun Jacquin se emplea contra las enfermedades venéreas, y contra la amenorrea ó suspension del menstruo de las mujeres. Poiteau dice que en Santo Domingo se usa el jugo de la raiz de este arbusto como succedáneo de la Ipecacuana, cuyas virtudes las comprobara en sí mismo.

Arbol del sebo

Stillingia sebifera, Richard

Bajo la autoridad de este autor colocamos este árbol entre los indígenas de Cuba; puesto que lo cita en su *Flora cubana* como espontáneo en las selvas de esta Isla.

Michaux dice que es oriundo de China, en donde los naturales lo cultivan para extraer de sus semillas una especie de aceite concreto aplicable á la confeccion de bujías. Segun la autoridad del citado Michaux, el presente árbol ha sido naturalizado en la Carolina del Norte, de donde tal vez habrá sido importado á esta Isla.

Jaya bacaná, ó Yaya bacaná

Pera oppositifolia, Grisebach

Arbol que habita los bosques espesos de esta Isla. Arroja un jugo gomo-resinoso que desorganiza la piel, envenena las

reses y se emplea para matar los *caimanes*: es tóxico también para la especie humana.

Existen en esta Isla otras muchas especies de la presente familia, las cuales abundan en jugo gomo-resinoso, tales como el *Avellano silvestre ó de costas (Omphalea triandra* Linneo) que es árbol de escasa talla, con tronco hasta de un pié de diámetro, y produce jugo lácteo que se concreta formando una verdadera goma elástica.

Además diferentes especies de *Jatropha*, *Croton*, y otros géneros no menos abundanies en jugos purgantes, eméticos y concretables.

Gutíferas

Copey

Clusia rosea, Linneo

Este árbol, que á veces suele hacerse parásito y es comun en casi todos los terrenos de esta Isla, especialmente en los serpentinosos, contiene un jugo resinoso amarillo, abundante y se concreta al contacto del aire, es análogo de la *Gutagamba*, y como esta, posee propiedades drásticas. A la cantidad de 30 á 40 centígramos purga violentamente. Usase tópicamente contra las relajaciones inguinales.

Copeicillo

Clusia alba, Linneo

Arbusto parásito, que crece en las vecindades de los terrenos serpentinosos, agarrado á las quebraduras de las rocas y á los troncos de los árboles. Produce como su congénero, el anterior citado, sustancia gomo-resinosa que se concreta al contacto del aire, y puede servir en los mismos casos.

Ocuje

Calophyllum Calaba, Jacquin

Arbol que se hace de primera magnitud, por la vejez, y crece en la mayor parte de los bosques de esta Isla. Destila

por incision una resina de grato olor, verdecina pálida, que se concreta al aire; es inflamable y se usa comunmente contra las relajaciones inguinales. Mezclada con cera y aplicada al pecho, se dice ser buena contra el asma. En Filipinas he visto usarla interiormente contra los males del pulmon, especialmente en tuberculizacion.

Puede servir para confeccionar barnices.

Manajú

Rheedia aristata, Grisebach

Es de las Garcinias americanas, y por tanto debiera dejarse en dicho género, atendiendo á las transiciones naturales que estos hacen en las distintas zonas donde crecen.

El presente es un arbolillo, que suele hacerse árbol de tercera magnitud cuando alcanza mucha edad: crece en las tierras serpentinosas, en las bajas y arenosas, y sobre las sierras. Mana de su corteza una gomo-resina amarillenta que oscurece al contacto del aire, blanda, que no vitrifica, soluble en alcohol, y se usa en las heridas para preservar del pasmo ó tétanos traumático, y para extraer los clavos de bubas y las espinas enterradas en la carne. Puede emplearse con buen éxito para curar las úlceras sifilíticas, y para precipitar la supuracion de los abcesos subcutáneos, y de los bubones inguinales.

Mamey de Santo Domingo

Mammea americana, Linneo.

Arbol que suele hacerse de segunda magnitud en su edad adulta y en terrenos propicios; parece introducido de Santo Domingo, pero goza derecho de naturalidad por lo extendido que se halla en todos los puntos de esta Isla. Su fruto y corteza destilan por incision una gomo-resina abundante, amarilla, de tendencia drástica, y eficaz: aplicada tópicamente, para extraer los clavos de bubas y las espinas y fragmentos de madera introducidos en la carne.

Leguminosas

Aroma amarilla

Acacia Farnesiana, Willdenow

Arbusto espinoso de primera magnitud, que suele tomar traza de arbolillo, y crece espontáneo en las sabanas serpentinosas y en los terrenos fértiles de las costas vecinas al mar, y se cultiva en jardines. Destila goma de color pardo con olor repugnante de hidrógeno sulfurado. Es útil para combatir los meteorismos intestinales.

Algarrobo

Calliandra Saman, Grisebach

Hermoso árbol que con la edad se hace de primera magnitud; mas su cultivo se halla muy tendido en toda la Isla, principalmente en algunas vias públicas y en varias fincas de campo. Produce goma blanda dulce y expectorante.

Quiebra-hacha

Copaifera hymaenifolia, Moricand

Arbol de segunda magnitud, muy comun en los bosques de esta Isla, y apreciado por su madera casi férrea y de larga duracion. Es congénero del *Copaifera officinalis* Jacquin, que produce el bálsamo de Copaiba. Produce una resina balsámica enteramente soluble en el alcohol, y se aproveccha para curar las heridas y las úlceras sórdidas.

Tamarindo

Tamarindus indica, Linneo

Arbol de segunda magnitud, más comun en estado de cultivo que en los bosques; y se sospecha que haya sido introducido. Produce goma semejante á la arábiga, expectorante, de tendencias diuréticas, y se aprovecha para moderar los flujos blenorrágicos.

Bálsamo Tolú

Myriospermum Toluiferum, A. Richard

Arbol de gran magnitud, que hemos visto cultivado en algunos jardines de la Habana, y que Achiles Richard cita como nativo de los bosques de Canasí de esta Isla. Por incision destila una materia balsámica oleo-resinosa, de olor grato de Vainilla, que contiene ácido benzóico; y además de las aplicaciones médicas ya sabidas se emplea en forma de tintura alcohólica contra los dolores reumáticos. Las cápsulas tambien contienen dicho bálsamo, y son la parte más usada por nuestro vulgo.

Además de las especies citadas de esta familia, existen en nuestros bosques otras muchas que producen resinas y gomas; pero siendo iguales las unas á las ya citadas en cuanto á sus propiedades médicas y aplicaciones industriales, y no estando las otras suficientemente sancionadas por la experiencia, omitimos por ahora su referencia.

El *Pterocarpus gummifer* de Bertero, árbol de gran porte, cuyo nombre vulgar ignoramos: tambien crece en los bosques de esta Isla; produce por incision una sustancia gomo-resinosa rojiza, de propiedades vulnerarias análogas á las de su congénero el *P. draco* de Linneo, que da una de las especies de *Sangre de Drago.*

Meliáceas

Siguaraya hembra

Trichilia glabra Linneo

Arbusto grande, comun en todos los bosques de esta Isla, especialmente en los vecinos al mar. Todas las partes de este arbusto, y particularmente la corteza, contienen un jugo óleo resinoso de propiedades varias. Puede decirse que esta especie de Meliácea es en Cuba el succedáneo del *Arnica.* Aplícase contra las fiebres intermitentes; y dilatado en alcohol se usa contra los dolores reumáticos é inflamaciones artríticas.

Pero entre todas sus virtudes, la más sobresaliente es la que influye contra los males del aparato génito-urinario, pues tanto su alcoholatura como su decoccion hacen arrojar los cálculos de la vejiga y de los riñones, y corrijen la hematuria. Este jugo concretado por el fuego forma un excelente barniz.

Trichilia pallida, Swartz

La que algunos llaman *Siguaraya macho,* es otro arbusto que crece en los mismos terrenos que el anterior: posee oleo-resina; mas sus propiedades no son tan activas como la de la especie glabra.

Siguiendo la opinion de Bentham y Hooker, no admitimos el género *Portesia* de Cavanilles, en el cual colocan estos árboles otros autores.

Cabo de hacha

Trichilia spondioides, Swartz

Arbol de 3ª magnitud, que habita los bosques de esta Isla, especialmente los de Vuelta-arriba, donde le aplican el trivial de *Guaban* ó *Jubaban,* usando la semilla mezclada al Curamagüey para aumentar la propiedad mortífera de esta Apocínea.

El jugo del *Cabo de haeha* es menos resinoso que el de la Siguaraya; mas posee propiedades laxantes, y corrije las irritaciones de la uretra originadas por males venéreos.

Caoba.

Swietenia Mahagoni, Linneo

Arbol magestuoso, de primera magnitud y cuya corteza arroja por exudacion goma parda y amarga, de propiedades febrífugas y astringentes, útil contra las diarreas. Segun la autoridad de Decourtilz, esta goma es la que preserva á la madera de ser devorada por la carcoma.

Cedro

Cedrela odorata, Linnco

Arbol magnífico, muy comun en todos los bosques de esta Isla. Produce por incision goma en abundancia, amarga y

astringente, aprovechable contra las fiebres intermitentes y útil para moderar la tos de los tísicos y correjir los catarros bronquiales.

Paraiso ó Paradiso

Melia azederach, Linneo

Arbol de 3ª magnitud.—Destila goma cristalina y dulzaina (semejante á la arábiga) que posee, como todo el árbol, la virtud de envenenar la tenia ó lombriz solitaria.

Yamao

Guarea trichilioides, Linneo

Arbol de tercera magnitud, que crece en esta Isla en toda clase de terrenos. Contiene un jugo gomo-resinoso algo tóxico y de propiedades emeto-catárticas muy enérgicas. Suele administrarse á dósis de 20 gotas (un gramo) como purgante; pero causa accidentes graves. La *Jatropha multifida* es su antídoto.

Mirtáceas.

Yaya macho ó cimarrona

Mouriria myrtilloides, Poiret.

Arbusto con traza de arbolillo, muy comun en los bosques de esta Isla. Por incision arroja la corteza una sustancia resinosa aromática de virtud antiespasmódica.

Palmáceas

Palma real

Oreodoxa regia, Kunth

Elegante y espléndida palmera que crece en todos los campos de esta Isla, prefiriendo los terrenos fértiles y las llanuras de los valles y sabanas. Arroja goma de sabor dulzaino y de virtudes expectorantes y ligeramente duiréticas.

Yarey.—Miraguano

Sabal Palmetto, Lodd.—Thrinax yuraguana Richard
Thrinax radiata, Lodd.—Thrinax argentea Lodd

Especies de palmeras que crecen airosas en las sabanas serpentinosas de esta Isla y en las cercanías elevadas.

Toda la superficie de sus frondes se hallan profusamente cubiertas de un polvo blanco escamoso que sometido á la coccion por medio del agua hirviente se reduce á *cera*, de consistencia dura y puede aplicarse á la confeccion de bujìas, á la manera de las que se forman con la cera del *Iriartea andicola* de Sprengel, que crece en los Andes, y de la *Copernicia cerifera* de Martius, que habita la region tropical del Brasil.

Papaveráceas

Cardo Santo

Argemone Mexicana, Linneo

Planta ánua de flores amarillas y hojas sinuado-espinosas, comun en todos los terrenos de esta Isla: por incision arroja un jugo gomo-resinoso, amarillento y de propiedades eméticas, usado en la curacion de los herpes.

Los naturales de la Isla de Java, donde tambien crece esta planta, usan el jugo interiormente contra las enfermedades cutáneas inveteradas, y al exterior como cáustico para extirpar las verrugas y chancros.

Tambien abunda en las islas Filipinas donde los indios usan el jugo para curar las grietas de las comisuras de los párpados y para cousumir las manchas de la córnea. Este zumo seco y reducido á polvo hace estornudar violentamente, produciendo coriza.

Papayáceas

Papaya.—Papaya cimarrona

Papaya vulgaris, A, D. Candolle. Papaya Posoposa, Morales.

Arbolillos comunes, de un solo tallo recto, carnoso y sin ramas, que tienen la apariencia de monocotiledones. El se-

gundo, ó sea Papaya cimarrona, es la especie verdaderamente indígena de Cuba.

Ambos arrojan por incision un jugo lácteo-gomoso, estimulante y que hace espuma mezclado con el agua á la manera del jabon, por lo cual se la emplea para blanquear la ropa. A la cantidad de 80 á 100 gramos mezclado con igual peso de leche es remedio eficaz para toda clase de lombrices. Mata los gusanos que se anidan en las úlceras de las reses, y tiene además propiedades litontrípticas.

Recuerdo que los salvajes de alguna isla de Oceanía, usan este jugo para evitar la pronta corrupcion de la carne y otras materias animales que usan en sus comidas.

Vauquelin y Cadet han encontrado en este jugo aceite concreto, materia animal abundante y agua.

Poligonáceas

Uva caleta

Coccoloba uvifera, Jacquin

Arbol de tercera magnitud en su edad adulta, comun en las costas marítimas arenosas de esta Isla. Da una materia gomo-resinosa, bruna, muy astringente y que dilatada en alcohol produce una tintura rojiza. Es especial contra las inflamaciones hemorroidales y sus flujos, contra las hemorragias de la boca y contra las del pulmon, y útil para precitar la cicatrizacion de las úlceras atónicas.

Rosáceas

Cuajaní

Prunus occidentalis Swartz

Arbol hermoso, de segunda magnitud, comun en los bosques espesos de esta Isla. Por incision produce goma semejante á la arábiga, aunque no abundante.

Rutáceas

Ayúa

Zanthoxylum clava-Herculis, Linneo

Arbol que suele hacerse de segunda magnitud; tiene las ramas espinosas y el tronco lleno de tubérculos aguijonados. Por incision produce gomo-resina amarillenta, estimulante, útil contra las enfermedades reumáticas, contra la sífilis, y contra la amenorrea. Es insoluble en alcohol, produciendo tintura amarilla.

Hay otras especies de *Ayúa* que igualmente dan gomoresinosa semejantes á la de la especie que acabamos de citar.

Sapotáceas

Todas las especies cubanas de esta familia producen jugo lácteo-resinoso, aplicable á diferentes usos medicinales é é industriales. Concretado por medios artificiales podria este jugo imitar muy bien el *Guttapercha* ó sea *Isonandra gutta*, que es tambiem de esta familia. Entre las especies que producen más gomo-resina sobresalen las siguientes:

Sapote

Sapota Achras, Miller

Aunque en realidad no es indígena de Cuba, goza derecho de naturalidad por lo extendido que se halla su cultivo. El tronco, las ramas y aun las frutas verdes, y arrojan gran cantidad de jugo lácteo, que se oxigena y concreta pudiendo á poco mas tomar la consistencia de la *perca*. En las semillas de los frutos maduros tambien se encuentra una excrecencia resinosa, de grato olor quemada, y de virtud litrontríptica.

Acana

Sapota Acana, Morales

Clasificada últimamente por Asa Grisebach como *Bassia albescens*, (segun hemos visto en el trabajo sobre peso específi-

co de algunas maderas cubanas, Repertorio. tomo I, pág. 339, por el Sr. Sauvalle) sin embargo de que sus caracteres genéricos concuerdan con las del *Sapote*. Y de paso hemos de advertir que no es tampoco el *Achras dissecta* de Forster.

En fin el *Acana* es un bello y corpulento árbol, comun en nuestros bosques, con fruto muy parecido al del Sapote, y aunque algo menor; y que, como este, arroja de todas sus partes gran cantidad de jugo lácteo, que muy pronto se concreta tomando la consistencia del jugo reciente del Isonandra, que prácticamente conocemos. Tambien las semillas de esta especie secretan una materia resinosa, que quemada emite el mismo olor de la del Sapote.

Caimito y Caimitilo

Chrysophyllum Caimito, Linneo

Chrysophyllum oliviforme, Lamarck

El primero es árbol que se hace de segunda magnitud: el segundo es arbolillo. Ambos son comunes en esta Isla y arrojan de todas sus partes jugo lácteo concretable, del cual puede sacarse buen caoutchouc.

Mamey colorado

Lucuma mammosa, Gaertner

Canistel grande y chico

Lucuma Bonplandi y Lucuma elongata, Gaertner

Son árboles hermosos, comunes en nuestros bosques: abundan en jugo lácteo espesable.

Todas estas sustancias aplicadas tópicamente curan las úlceras mundificadas. No son solubles en el alcohol ni en el agua; pero sí en el éter sulfúrico y en el espíritu de tremdntina.

Simarubáceas

Aguedita

Picramnia pentandra, Swartz

Arbolillo comun en todos los bosques de esta Isla. Por incision arroja goma muy amarga, aprovechable contra las fiebres intermitentes y contra la amenorrea.

Terebintháceas

Almácigo

Bursera gummifera, Linneo

Arbol de segunda magnitud, que puede hacerse de primera cuando tiene mucha edad, y nace en terrenos fértiles. Produce resina pajiza ó blanca, trasparente y vidriosa; de olor aromático semejante al del *Copal*, y de virtudes vulneraria. En las demás Antillas, donde tambien habita este árbol, y se exporta su resina en grandes cantidades, se la sofistica con la resina *élemi y* la *tacamaca.*

Esta resina del Almácigo es conveniente en las afecciones sifilíticas, contra la uretritis y úlceras crónicas. Por su consistencia y contextura forma un magnífico barniz propio para mueblerías, mapas, &ª

Ciruela loca ó amarilla

Spondias lutea, Linneo

Arbol de tercera magnitud, que produce goma expectorante.

Jobo

Spondias Myrobalanus, Linneo

Spondias Monbin, Linneo

Hay dos especies con este nombre vulgar: ambos son ár-

boles de segunda magnitud, comunes en todos los bosques de esta Isla; destilan goma.

Mango

Mangifera indica, Linneo

Arbol que suele hacerse de primera magnitud. Nos ha venido de la India Oriental; pero reclama derecho de naturalidad por lo muy extendido que se halla. Destila de sus ramas tiernas un jugo resinoso que Descourtilz ha empleado como antisifilítico. Ello es cierto que este jugo es un buen odontálgico y cura la dártrosis. La corteza arroja, goma que á veces suele venir mezclada con la sustancia resinosa.

Manga

Mangifera indica, Linneo

var. domestica

Arbol como el anterior que produce el mismo jugo con iguales virtudes.

Marañon

Anacardium occidentale, Linneo

Arbusto comun en los bosques de esta Isla; mas prefiere las sabanas fértiles de Tierra-adentro. Su semilla ariñonada, que se halla coronando el torus desarrollado en forma de fruto, contiene una sustancia oleo-resinosa, oscura, cáustica que á la manera del creosoto extingue los dolores de muelas producidos por caries; y tambien se emplea para destruir las verrugas del cuerpo humano. La corteza destila una goma límpida, semejante á la arábiga, que se emplea para calmar la tos y moderar los flujos disentéricos. Puede servir para formar buen engomado.

Palo cochino

Hedwigia balsamifera, Swartz

Arbol de tercera magnitud. Fluye de su corteza una materia resinosa, algo líquida al principio, de color rojizo oscuro

olor aromático pronunciado, y sabor acre y amargo. Empléase en los mismos casos que el bálsamo de La Meca y la resina *elemí.* Martius dice que en el Brasil se emplea esta resina en los incensarios de iglesia á causa de su olor semejante al del denominado Incienso de iglesia.

Este árbol, que es tambien comun en Santo Domingo y Jamaica viene á ser el *Bursera balsamifera* de Persoon. La resina se encuentra tambien en algunas droguerías de Europa, estimada como vulneraria, y contra las afecciones de pecho. Bonastre ha hecho el análisis de esta sustancia hallando en cien partes: Aceite volátil 12 partes, extracto amargo 2'8; materia orgánica combinada á la cal, 8; sales de base de potasa y de magnesia 4; resina 74; burserina, 5.

Copal

Icica heptaphylla, Aublet

(I. Copal, Richard)

Arbol de tercera magnitud, comun en las márgenes de los arroyos de los terrenos serpentinosos de esta Isla. Destila una resina aromática trasparente, que puesta al fuego emite olor de incienso de iglesia. De Candolle cree que esta especie produce la resina *élemi* de América, la cual en realidad sale del *Amyris balsamifera.* Dícese que el polvo de esta resina á la dósis de 8 á 10 gramos suspendida en vino tinto cura la diarrea crónica.

Este árbol crece igualmente en la Guayana y en el Brasil, en cuyo último punto lleva el nombre de *Mastic* segun la autoridad de Martius.

Produce una de las resinas más propias para fabricar barnices.

Cuaba blanca ó de Sabana

Amyris sylvatica, Jacquin

Arbolillo comun en las sabanas y bosques vecinos al mar. Abunda en resina aromática muy comburente con luz blanca

y constante; los fragmentos de su leño sirven á los pescadores para alumbrarse de noche á manera de hachones.

Cuaba de monte

Amyris Plumieri, De Candolle

Arbolillo que habita los bosques de esta Isla. Contiene resina, la cual quemada, así como el leño, emite olor de Copal.

Cuaba de costas

Amyris maritima, Jacquin

Arbolillo sedentario en las costas marítimas de esta Isla. Produce materia resinosa. Tal vez su leño quemado en algunas épocas suele producir la inflamacion de la cara y ojos, constituyendo por tanto una de las legítimas formas del *Amyris toxifera* de Willdenow, confundida ahora por Grisebach en la *Amyris balsamifera* de Linneo.

Guao de costas

Rhus Metopium, Linneo

Arbusto muy comun en las costas de esta Isla, y más especialmente en la de Pinos. Usásele como astringente en la diarrea y en los flujos hemorroidales. Destila una gomo-resina que segun Bertero se aplica en la Jamaica bajo el nombre de *Doctorgum* en usos medicinales que él no refiere.

Guao bravo

Comocladia dentata, Jacquin

Arbolillo cuyo tronco suele hacerse robusto: es comun en las tierras secas y ventiladas vecinas al mar, y en los terrenos serpentinosos. Abunda en jugo gomo-resinoso que se oxigena inmediatamente que se saca, tomando color negro con olor repugnante. Esta materia desorganiza la piel por su simple contacto, produciendo erupciones violentas con inflamacion dolo-

rosa de los tejidos, que dura muchos dias, y aun después de terminada vuelve á aparecer en la época subsecuente cuando el árbol florece de nuevo. Esta *dártrosis comocládica* adquiere la apariencia del herpes comun y se exaspera de noche á la manera del psora. Sus antídotos son: el jugo de la Guásima, la Belladona, el Chamico (Datura stramonium Lin), y la Bryonia blanca.

Este jugo tan cáustico é inflamatorio puede propinarse á dósis muy refractarias contra las fiebres inflamatorias y contra los herpes flictenoides.

Deja manchas indelebles sobre la piel y sobre los lienzos, semejantes á las del nitrato de plata.

Guao de hojas espinosas

Comocladia ilicifolia, Swartz

Arbolillo comun en los mismos terrenos que el anterior: produce jugo oscuro que tiene las mismas propiedades que el Guao bravo. Pueden usarse esta y la otra especie como depilatorio.

Urticáceas

En la tribu Artocarpea de esta familia, abundantemente representada en Cuba, hay muchas especies que dan materia gomo-resinosa, aprovechada por el vulgo en diferentes usos medicinales, y que la industria podria beneficiar como *caoutchouc* haciéndola concretar por medios químicos; pues tambien en esta misma tribu abundan diferentes especies esparcidas en distintas regiones de nuestro globo, las cuales dan á la industria esta materia; tales son entre otras el *Ficus elastica* de Linneo, el *Artocarpus integrifolia* de Linneo; el *Brosimum Alicastum* de Swartz, el *Bagassa guianensis* de Aublet y el *Castilloa elastica* de Cervantes.

Las especies nuestras más conocidas y de las cuales puede beneficiarse la citada materia, son:

Jagüey hembra.—*Ficus populnea, Wildenow*

Jagüey macho.—*Ficus radula, Wildenow; F. elliptica, Kunth; F. pertusa Linneo*

Arboles de gran magnitud, abundantes en toda clase de terrenos. Todos ellos arrojan por incision abundante leche que mezclada con cera vírgen por medio del fuego y reducida á una especie de caoutchouc blando, negro y muy pegajoso, es usado del vulgo bajo la denominacion de *liria ó liga* para prender pájaros. Usase asimismo en estado natural bajo el calificativo de *bisma* como emuntorio, aplicado en algodones al pecho para moderar la tos de los tísicos y los dolores pleuríticos. Otros emplean este jugo para curar las quebraduras ó relajaciones inguinales. Su accion es cáustica sobre la piel, promoviendo flíctenas y otros fenómenos cutáneos.

A este mismo género pertenece el árbol llamado vulgarmente en este país *Alamo* (F. religiosa Wildenow,) que tambien abunda en jugo lácteo.

Macagua

Pseudolmedia spuria, Grisebach

Es árbol de gran magnitud, muy comun en los bosques de esta Isla, y abundante en jugo lácteo concretable.

Ygualmente le produce el *Artocarpus incisa* de Linneo, oriundo de las islas del Pacífico, y cultivado en esta Isla bajo el nombre de *Arbol del pan ó Castaña de la India.*

Corresponde á esta familia el *Castilloa elastica* de Cervantes, ó sea *Arbol de la goma-elástica,* introducido en esta Isla por el Sr. de la Sagra; mas su cultivo no se ha extendido lo necesario. Seria de desear se propagase mas, pues el árbol crece con rapidez, es bueno para sombrío en las fincas rurales y vias públicas, ofreciendo la ventaja de producir caoutchouc en abundancia y tal como se vé en el comercio.

Zygophyláceas

Guayacan

Guajacum officinale, Linneo

Arbol de tercera magnitud, comun en los bosques de esta Isla, especialmente en los de tierra negra y caliza. Por destilacion produce una especie de resina aromática, vidriosa, bruna y completamete soluble en el alcohol, produciendo tintura rojiza, que dilatada en agua toma la apariencia lechosa. Esta sustancia demasiado conocida de la medicina, se usa tambien acá contra los males sifilíticos y contra los reumas y odontalgias. Tratada por el ácido nítrico produce ácido oxálico, segun Merat y Delens. Usase contra las erupciones herpéticas, contra la leucorrea y escrófulas y aun en algunas enfermedades de los huesos.

Dewees, médico de Filadelfia, dice que ha prescrito la tintura alcohólica contra la amenorrea, alcanzando ventajosas curaciones.

El polvo sutil de esta resina, aplicado tópicamente, cura las úlceras venéreas.

Guayacancillo

Guajacum sanctum, Linneo

(*G. verticale, Ortega*)

Crece en lo mismos terrenos que el anterior, aunque es de menos magnitud. Produce igual sustancia aplicable en los mismos casos.

Las especies que van citadas en este trabajo no son ciertamente todas las que producen resinas, gomo-resinas y gomas: son sí únicamente aquellas más conocidas de la generalidad, y que por tanto tienen bien averiguadas su potencia resinífera así como sus propiedades médicas é industriales y producen al mismo tiempo bastante cantidad de dichas sustancias.

Hemos dejado de citar aquellas que dan insignificante cantidad de resina ó de goma, las que no están bien averiguadas como tales especies productoras, y tal vez algunas que no conozcamos ó hayan escapado á nuestra memoria al redactar el presente trabajo. Si posteriormente encontrásemos algunas dignas de figurar en esta lista, haremos un suplemento.

Indice alfabético.

REVISTA

DE LOS PECES DESCRITOS POR POEY.

POR

Felipe Poey.

Señálenme un autor que no se haya equivocado, y adornaré su busto con dos coronas. Algunas veces he caido en la sinonimia, no tanto por culpa mia como por la de otros, con cuyas descripciones insuficientes ó erróneas he comparado mis individuos. En cuanto á erratas, en un país donde las imprentas no acostumbran tener correctores de pruebas, difícil es evitarlas.

He descrito Peces cubanos en mis *Memorias sobre la Historia natural de la Isla de Cuba ;* y en un artículo sobre D. Antonio Parra, inserto en los *Proceedings of the Academy of Sciences of Philadelphia*, año de 1863, p. 180—188. Posteriormente he descrito algunas especies en este *Repertorio*, tomo primero.

Voy ahora á corregir y ampliar mis descripciones.

Pero antes importa, para ganar la prioridad de algunos nombres, fijar la verdadera fecha de los volúmenes que componen la obra notable del Dr. Günther, titulada *Cataloque of the Fishes in the British Museum.* El año y mes de la publicacion no es el que indica la fecha puesta por el Sr. Gray al pié del Prólogo ; la cual se refiere al tiempo en que fué el manuscrito entregado al impresor ; y el volúmen se dió al público tres meses después. Esto se comprueba con cartas del Dr. Günther á mi amigo el Sr. D. T. Gill. Dice en 11 de Octubre de 1861. "El primer tomo ha sido publicado en Agosto de 1859 ; el segundo en Setiembre de 1860, si no es antes." En 25 de Mayo de 1862, dice : "El volúmen tercero de mi Ca-

tálago ha sido publicado á principio ó á mediados de Octubre de 1861." El Sr. Gray firma en 5 de Mayo de 1859, 1º de Junio de 1860, 15 de Julio de 1861.

La fecha de mis publicaciones aparecen en mis *Memorias*: tomo 1º p. 449; tomo 2º, p. 427.

Serranus Jacome Poey, *Mem*, I, p. 57.—Sinónimo de *Centroprites tabacarius* Cuv. género *Haliperca* del Sr. Gill.

Serranus praestigiator Poey, *Mem.* 1, p. 58. Repert. I, p. 198.—Sinónimo de *Holocentrus tigrinus* Bl. género *Haliperca.*

Serranus Guasa, Poey *Mem.* II, p. 141, 354; tab. 13, f. 8. He visto los apéndices pilóricos de una *Guasa* de 100 libras : eran innumerables ; compuestos de varios troncos que se dividian y subdividian muchas veces, hasta terminar en tubos de un milímetro de grueso y de un centímetro de largo. Pertenece al género *Promicrops* Gill.

Serranus mystacinus Poey, *Mem.* I, p. 52, t. 10, f. 1.—Género *Schistorus* Gill, cuyo carácter esencial es tener ramificados los apéndices pilóricos. Para la ilustracion de esta especie es preciso tener presente que existen: 1º *Plectropoma Susuki* Val. Poiss. II; p. 404, Japon, una sola espina hácia adelante en el ángulo preopercular; representado por los Sres. Temminck y Schlegel en la Fauna del Japon, lámina 4, fig. superior; 2º *Serranus octocinctus* Temm. et Schl. Fauna del Japon, tab. 4, a; 3º *Serranus mystacinus* Poey. El Sr. Günther refiere el *octocinctus*, á pesar de su prioridad, al *mystacinus* Poey, describiendo por un individuo adulto de la América del Sur, y cree que debe referírsele otro individuo de la Isla de Francia. El Sr. Kaup ha probado en el periódico que dirigen los Sres. Bleeker y Schlegel que el *Serranus octocinctus* es el jóven del *Susuki*, ambos del Japon. Se puede dudar que sea la misma especie de América, particularmente la de América del Sur descrita por Günther, puesta en el género Serrano, sin mencion dé las espinas preoperculares que distinguen á los Plectropomas, sin embargo de haber observado un individuo adulto: el mio, de 500 mil, tiene dos espinas de-

lanteras; el del Japon, una sola. El Sr. Günther dice que la aleta pectoral alcanza un poco más allá del ano: esto puede suceder en los individuos muy jóvenes; pero en el adulto, falta mucho para que llegue al ano.—Habiendo remitido al Sr. Peters, (que tiene á la vista en Berlin el original del *Susuki*) varios ejemplares jóvenes y adultos del *mystacinus*, no tardará en dar un fallo definitivo: yo no puedo presentar mi voto, porque no tengo á mi alcance la Fauna del Japon.

Serranus petrosus Poey, *Mem.* II, p. 136. — Es probablemente el *S. Cardinalis* de Val. en su mayor edad; cuando el color rojo del fondo ha desaparecido totalmente, y las manchas, más numerosas, se han vuelto pequeñas y redondas. Pertenece al género *Trisotropis* de Gill.

Serranus felinus Poey, *Mem.* II, p. 134. — En vez de A. 3, 10, léase 3, 11. He indicado D. 11. 16; en otros he hallado 11, 17; y la aleta anal tenia el contorno normal. Es del género *Trisotropis*.

Serranus repandus Poey, *Mem.* II, p. 135.— Las diferencias indicadas no son suficientes para separar esta especie de la anterior. En cuanto al color de la aleta pectoral, depende de la edad como tenemos ejemplo en el *Serranus Cardinalis*.

Serranus rivulatus Poey, *Mem.* II, p. 135.— Existe un Serrano del mismo nombre, descrito por el Sr. Valenciennes, Hist. des Poiss. VI, p. 515; pero los números y la caudal redonda indican un *Epinephelus*; perteneciendo mi especie al género *Trisotropis*. Por esta razon pudiera conservarse mi denominacion específica; mas debe ir, como variedad, á la Sinoninica de mi *Serranus felinus (Trisotropis)*.

Serranus Bonaci Poey, *Mem.* II, p. 129.— Es del género *Trisotropis*. Lo que distingue bien esta especie del *brunneus* (véase el artículo que sigue), son las manchas de un pardo rojizo claro sobre un fondo pardo morado màs intenso; lo contrario es en el *brunneus*. Segun el texto de Parra, es cierto que su *Bonací Arará*, representado lámina 16, f. 2, corresponde al *Trisotropis Banaci*.

El *Serranus Arará* Val. II, p. 177, es el mismo que Desmarest representó en el Dict. class. tab. 91; el cual por su anal 3, 8 está diciendo que es un *Epinephelus* (mi 89, *E. lunulatus* Bl. Schn. *Catus* Val.): por lo que ha sido erróneamente referido á la lámina 16, f. 2, de Parra, que corresponde á un *Trisotropis*. El nombre de Valenciennes no debe conservarse 1º porque no se refire erróneamente al *Arará* de Parra: 2º porque es sinónimo de *lunulatus*. El Sr. Guichenot me escribe que el ejemplar único de París, bajo el nombre de *Serranus Arará* Val. tiene D. 11, 16; A. 3, 8.

El *Serranus Arara* Poey (nec Val.), *Mem.* II, p. 131, Repertorio I, p. 199, es una variedad del *Trisotropis brunneus* Poey. Las manchas del cachete, suelen variar de forma.

Serranus brunneus Poey, *Mem.* II, p. 131.—Existe un Serrano del mismo nombre, y es el *Epinephelus brunneus* de Bloch, que no pertenece el género *Trisotropis;* por lo que vale mi denominacion específica. La especie cubana es probablemente el *Serranus undulosus* Val. II, p. 295; y si no lo he conocido á tiempo, es por culpa del mismo Sr. Valenciennes que afirma tiene las formas del *Serranus dichropterus*, lo que supone erróneamente la caudal redonda: por esta razon debe ir á la sinonimia, aunque tenga la prioridad.—Véase *Serranus Bonaci*.

Serranus decimalis Poey, *Mem.* II, p. 138, Repert. I, p. 383.—Por haber indicado la D. 10, 18, en lugar de 11 17, se ha inutilizado el nombre específico. Refiero la especie á un individuo que tuve posteriormente de más de un metro de longitud, y que describiré bajo el nombre de *Trisotropis Aguaji*. Hágase tambien la correccion en mis Memorias, II, p. 129, línea 31.

Serranus cyclopomatus Poey, *Mem.* 11, p. 353.—Es del género *Trisotropis*. Las escamas no tienen cilios en sus bordes; y llevan en su base otras escamas mucho más pequeñas.

Serranus capreolus Poey, *Mem.* II, p., 145. Repert. I, p. 201.—Es del género *Epinephelus*. Las observaciones del

Sr. Peters me han convencido de que es una variedad del E. *impetiginosus* M. et Tr.

Serranus conspersus Poey, *Mem.* 11, p. 139.—Véase *Epinephelus flavolimbatus.*

Epinephelus flavolimbatus Poey. Repert. I, p. 138.—Pudiera ser el adulto del *Serranus niveatus* Val., del cual el S. *conspersus* Poey, es una variedad de mancha negra supracaudal: no seria extraño que adquiriendo mayor tamaño, perdiese las manchas blancas y la mancha negra. Tengo tres *conspersus* de 120, 170, 180 mil, con ambas manchas, uno de 380 que conserva pocas manchas blancas, otro de 180 que carece de la mancha negra, y presenta el borde de la dorsal amarillosa, como mi *flavolimbatus.* Todos, incluso este último se aproximan por el color del cuerpo, morado-claro ó cenizo, por la aspereza del ángulo preopercular y por los números. Parece que en los individuos de mediana edad, la abertura posterior de las narices se va apartando del ojo, perdiendo la forma de una línea vertical.— Si se confirma, como lo espero, esta opinion, los nombres de *niveatus* y *conspersus* pasarán á la sinonimia de *flavolimbatus,* por la razon de que los caracteres de la especie deben tomarse en la edad adulta, y no en la primera edad.

Serranus conspersus Poey, *Mem.* II, p. 139. Repert. I, p. 202.—Véase el artículo que precede.

Plectropoma affine Poey, *Mem.* II, p. 427.—Es el *Pl. chlorurum* de Cuvier, Poiss. II, p. 406.

Genus Verilus Poey, *Mem.* II, p. 124.—En la línea 30 he puesto "cinq rayons mous aux branchies." Léase "sept razons aux branchies."

Mesoprion Caballerote Bl. Schn., Anthias.—Es del género *Lutjanus.* En mis Memorias, II, p. 388, afirmo que Parra dice que su *Caballerote* es un pez que crece mucho. No es así: lo que dice es que su individuo, representado en la lámina 25, f. 1, es uno de los más grandes de su especie. He sabido después por el Sr. Graells que es de 380 milímetros.

Mesoprion profundus Poey, *Mem.* II, p. 150. Repert. I, p. 267.—Como la principal diferencia con el M. *purpureus,*

ó *M. Aya*, fuera de la mancha lateral, está en la situacion del grupo de escamitas que cubren los lados de la nuca, debo decir que en un individuo de 420 mil. empiezan detrás del ojo á una distancia igual á los dos tercios del diámetro orbitario; y de allí se extienden más atrás. Del borde posterior orbitario hasta el principio de la línea lateral, hay una distancia de 1 1/5 del diámetro. A esta edad la señal característica de los *Diácopes* se señala bien.

Mesoprion caudanotatus Poey, *Mem.* I, p. 440, tab. 3, f. 3.—Es el jóven del *M. buccanella* Cuv. Allí donde digo long. 200 mil. léase 150.

Mesoprion elegans Poey, *Mem.* II, p. 153.—He indicado que difiere del *Centropristes aurorubens* Cuv. por las denticulaciones pronunciadas del ángulo preopercular, por el ojo menor y por la dorsal de desigual altura en toda su longitud. Este último carácter no parece existir en el ejemplar del jardin de Plantas de París, segun las medidas de los radios comunicadas por el Sr. Guichenot; el ojo en un ejemplar de 205 mil., es de 20 mil. segun este mismo naturalista: no dice si ha sido medido en un individuo conservado en aguardiente ó en una piel seca; de todos modos el ojo es más grande en el *aurorubens*; puesto que es de 16 á 17 mil. en individuos cubanos frescos de 230 á 240 mil. de longitud; lo que en la piel seca son 18 á 19 milímetros. Los dientes externos son mayores en medio de la serie, vistos en el ejemplar de París; mientras que en el *elegans* van de mayor á menor en el premaxilar.

Holocentrum Matejuelo Poey, *Mem.* II. p. 155.—Es el *Amphiprion Matejuelo* de Bloch, nombrado en vista de la lámina de Parra.

Myriopristis fulgens Poey, *Mem.* II, p. 160.—Sinónimo de *M. trachypoma* Gthr.

Dinemus venustus Poey, *Mem.* II, p. 161.—Es Polymixia Lowei de Günther.

Peristedion imberbe Poey, *Mem.* p. 367, 389.—No he dado una descripcion de esta especie, fuera del carácter indicado por su nombre específico. Hallado una sola vez en el es-

tómago de un *Polymixia Lowei* (vulg. *Barbudo)*, lo puse en un pomo con aguardiente, habiendo antes sacado apresuradamente un dibujo y una corta descripcion: cuando quise estudiarlo de nuevo, el ejemplar se habia perdido. Sentí no haber buscado después cuidadosamente las barbillas de la sínfisis y el último vestigio de los radios; pues es posible que algunas partes del animal hayan padecido por un principio de maceracion, sin embargo de quc estaba bastante bien conservado cuando lo saqué del estómago del Barbudo.—La longitud total del individuo es de 70 milímetros; la cabeza entra tres veces en dicha longitud; y el ojo viene á ser la quinta parte de la cabeza. La punta de la horquilla formada por la prolongacion del primer suborbitario iguala la cuarta parte del largo de toda la cabeza, y es la mitad de la distancia que hay entre su extremidad y la órbita: en la cara inferior de estas puntas hay un poro. La mandíbula inferior no presenta tentáculos. El perfil de la cabeza muestra en la nuca tres eminencias espinosas que no sé si son laterales ó de la línea media. La cabeza termina lateral é inferiormente por una punta que depende probablemente del preopérculo, y que alcanza la base de la pectoral, la cual es baja y más atrasada que la ventral. El tronco es anguloso, presentando dos aristas ó crestas espinosas superiores y dos laterales. La primera dorsal tiene á lo menos 5 radios, y empieza trás de la nuca; la segunda es mucho más atrasada y menos alta, con 12 radios próximamente. El ano viene á quedar bajo la punta de la pectoral; y le sigue una aleta anal corta y de poca altura. La ventral parece tener 10 radios. Color amarillo pálido, los costados del tronco algo plateados; borde superior de la pectoral, azul.

Genus Latebrus Poey, *Mem.* II, p. 168 Sinónimo de *Scombrops* Temm. et Schleg.

Latebrus oculatus Poey, *Mem* II, p. 168.—Le corresponden los dientes figurado en dicho tomo lámina 13, f. 11, 12.

Familia Mullidi.—He descrito en mis Memorias, I, p. 221, los *Salmonetes* Cubanos, pertenecientes á esta familia. No he indicado más que una abertura nasal de cada lado; pe-

ro en realidad son dos, una de ellas situada muy cerca de la órbita.

Upeneus, flavo-vittatus Poey, *Mem.* I p. 224 tal. 17, f. 4. —Con razon ha puesto el Dr. Günther esta especie en el género *Mulloides*; al cual corresponde por la dentadura, incompletamente descrita en mis Memorias. El *Upeneus balteatus* de Cuvier es un jóven de esta especie; véase Repert. I, p. 277.

Upeneus maculatus Cuv. Vide Poey, *Mem.* I, p. 223.— Parece género nuevo entre los *Mullidi*, calificado por: sin dientes en la bóveda palatina, dientes superiores en varias séries, una sola abajo. Un nuevo exámen me ha presentado la dorsal y la anal de membrana anaranjada y radios punzó; ventral rosada, lo mismo que la pectoral y la caudal; vejiga natatoria celulosa, transparente, como en el género Tetrapturus; hígado corto; circunvoluciones intestinales ordinarias; nariz posterior cerca de la órbita; intestinos ciegos 20. La mandíbula superior lleva una série de dientes cónicos; exteriormente á estos, por delante, otra serie compuesta de tres dientes más robustos, el primero se dirige hácia delante, los otros dos se encorvan hácia atrás. En la mandíbula inferior, una sola série de dientes cónicas, agudos. No los hay en el vómer ni en los palatinos.

Pagellus caninus Poey, *Mem.* II, p. 199. La comparacion de las edades intermedias me ha dado á conocer que esta especie establecida en vista de un individuo de 275 milímetros, es la misma que otro de 500 mil. que tengo con el nombre de *Sparus Bajonado* Bloch. Las dimensiones varian con la edad, principalmente la fisonomía, muy alterada con la pequeñez del ojo, el cual entra 4⅝ veces en la longitud de la cabeza.

Sargus Caribaeus Poey; Memorias, II, p. 197.—Habiendo sido mi primera intencion dar otro nombre á esta especie, puse línea 36 que su dominacion específica recordaba en lugar en que se encuentra: bórrese, pues "dont le nom spécifique rappelle le souvenir." Tiene hinchada la region supero-anterior de los ojos. Encima de la faja amarilla que empieza sobre la línea lateral, tiene tres fajas del mismo color;

la 2ª se bifurca pronto, la 3ª termina en la 6ª espina dorsal. Los dientes incisivos son escotados, no bífidos, 3 arriba, 4 abajo; los molares están en dos filas, romos, los externos más pequeños que los internos, que son en número de tres; por delante, trás de los incisivos los hay muy pequeños. Esto ocurre en las dos mandíbulas. Algunos presentan vestigios de fajas oscuras verticales. Tengo uno de 10 pulgadas, de la costa del Norte.

Haemulon obtusum Poey, *Mem.* 11, p. 182.—Vulg. *Pompon.* Póngase en el género *Anisotremus.*

Haemulon labridum Poey, *Mem.* II, p. 419.—Es sinónimo de la especie anterior.

Haemulon dorsale Poey, *Mem.* II, p. 179.—El Sr. Scudder, en sus Mss. refiere esta especie á la *Perca melanura* de Linneo, S. N. p. 486; Catesby, II, p. 7, t. 7, f. 2. Creo que tiene razon, pero creo tambien que debe ir á la sinonimia, por *descriptione manca;* porque no menciona la faja ancha, negra que corre á los lados del lomo, y se continúa con la mancha bifurcada caudal.

Haemulon quinquelineatum Poey, *Mem.* II. p. 419.—Puede ir á la sinonimia del *H. quadrilineatum* Cuv. Poiss, V, p. 238, tab. 120; á pesar del error cometido por Cuvier en haber descrito y figurado las dos líneas superiores pardas, siendo amarillas. Este es el *Capeuna* de Margr. 155; y el *Gramnistes trivittata* Bl. Schn. p. 188, segun Cuvier. Pero la descripcion de Bl. Schn, es insuficiente y errónea; por lo que debe ir á la sinonimia; con tanta más razon que el nombre específico, no conviene á la especie.

Genus Inermia Poey, *Mem.* II, p. 193. — Sinónimo de *Emmelichthys* Rich.

Pomacentrus denegatus Poey, *Mem.* II, p. 190.—Sinónimo de *Glyphidódon chrysurus* Cuv. Pertenece al género *Microspathodon* Gthr.

Furcaria puncta Poey, *Mem.* II, p. 195.—El Album Mss. del Sr. D. Ramon de la Sagra representa esta especie en la lámina 50, con el nombre vulgar de *Chopa*, que tambien se

aplica al *Pimelepterus Boscii* figurado en el mismo Album y con el mismo nombre vulgar, lámina 61. El Sr. Guichenot la describe con la denominacion de *Heliases multilineatus*, y la figura con los colores del *Pimelepterus* representado por el Sr. de la Sagra en la lámina 61; de la cual ha sacado el Sr. Guichenot erróneamente el nombre específico, que no conviene á la especie actual, y que no debe conservarse.

Xyrichthys, vermiculatus Poey, *Mem.* II, p. 215.—Donde digo que hay una faja ancha algo oblicua de derecha á izquierda, entiéndase visto el pez del lado derecho.

Genus Scarus. Entre todos los *Scarus* descritos en mis Memorias, han de referirse al género *Pseudoscarus* Blkr las especies siguientes: Sc. *atomarius*, *humeralis*, *miniofrenatus*, *obtusus*, *nuchalis*, *rostratus*, *superbus*.

Scarus Abildgaardii Bl. Schn. tab. 259.—Al nombrar los Peces de Parra en Proc, Ac. Phil. 1863, p. 179, di este nombre á la *Vieja* nº 2, de la lámina 28; creyendo con el Sr. Valenciennes que el *Sc. coccineus* Bl. era un Sinónimo de la misma especie. Pero me he desengañado por lo dicho en este Repertorio I, p. 371. Póngase pues de esta suerte: *Vieja* (58, 28, 2), *Scarus coccineus* Bl. tab. 259; perteneciendo al género *Pseudoscarus*.

Scarus lateralis.—Poey, *Mem.* II, p. 219.—Es probable que sea el *Sc. Chloris* Bl. Schn. p. 289, nombrado en vista únicamente de Parra, pag. 59, lám. 28, f. 2. Los cuatro renglones descriptivos de Parra no son suficientes para reconocer esta especie: omite la mancha negra braquial, la faja azul del tronco y las puntas de la mandíbula superior. Por este último carácter y el de las espinas dorsales punzantes, que me ha indicado en sus cartas el Sr. Graells, he venido en conoctmiento de que es mi *Scarus lateralis*, á cuya sinonimia debe ir por descripcion insuficiente; sin embargo de que haya indicado el color de las aletas verticales. No es extraño que el Sr. Günther se haya equivocado haciendo del *Sc. Chloris* un *Pseudoscarus*; y el Sr. Valenciennes, refiriéndolo á su *Sc. virens.* Es probablemente el *Sc. chrysopterus.* Bl. Schn. p. 286,

tab. 57; pero este nombre no debe conservarse, porque encierra un error.—En mis notas sobre Parra, Proc. Ac. Phil. 1863, p. 159, se pondrá: *Vieja* (59, 28, 3) *Scarus lateralis* Poey, *Sc. Chloris* Bl. Schn. *Sc. chrysopterus* Bl. Schn.

Scarus brahicalis.—Poey, *Mem.* II. p. 345.—La boca es pequeña, no alcanzando su comisura á la vertical que pasa por la abertura anterior de las narices.

Scarus distinctus.—Poey, *Mem.* II p. 423.—Debo aquí corregir y ampliar la descripcion de esta especie, que el Dr. Günther ha puesto con razon en el número de las dudosas. Digo allí que la mandíbula superior no tiene puntas laterales: después he encontrado dos puntas de cada lado en un individuo, y una en otro. El color fresco es verdoso en el lomo, morado en el costado, rosado en el vientre y debajo de la cabeza, la cual lleva cerca de la extremidad dos manchas más rojas inferiores. El tronco braquial es superiormente oscuro. La pectoral es de un amarillo sucio; las otras aletas son rosadas, pasando á carmin en la caudal y con algunas manchas de igual color sobre la anal. La ventral tiene puntos ó fajitas blancas las cuales se notan más ó menos en la caudal. El tronco está recorrido longitinalmente por tres fajas anchas y oscuras poco limitadas; la superior verdosa, la intermedia morada, la inferior azulosa. El pez tiene las espinas dorsales punzantes, y los demás caracteres que distinguen este género del *Pseudoscarus.*

Pseudoscarus rostratus Poey, Scarus; *Memorias* II, p. 221.—El individuo descrito es de 350 milímetros: he visto otros dos del mismo tamaño, que carecen de cuerpos callosos tras de la mandíbula inferior. Dicha mandíbula inferior parece cortada en ángulo casi recto hácia atrás. Comparado con el *Pseudoscarus turchesius* Val. de la misma edad, se distingue por los colores de la cabeza. Comparado con un *Ps. simplex* Poey y con el *Ps. cœlestinus* Val. de gran tamaño, se distingue del primero por las aletas dorsal, anal y ventral bordadas de azul celeste; lo que no parece efecto de la edad, porque en el segundo existe este carácter: de ambos se distingue por la man-

díbula superior sin puntas, y por las escamas de base azul celeste de la parte posterior de la cabeza, El *cœlestinus* tiene además muchas arborizaciones en la línea lateral.

Scarus miniofrenatus Poey, *Mem.* II, p. 379, 393. Repert. I, p. 374.—*Género Pseudoscarus.*—Sospecho que es la misma especie que el Sr. Valenciennes, Poiss. XIV, p. 191 ha nombrado *Sc. aurofrenatus;* pero no menciona un carácter notable de coloracion, sin embargo de que ha tenido muchos ejemplares á la vista, y es un espacio anaranjado ocupado por cuatro escamas, dos de ellas situadas en la línea lateral (la 3ª y la 4ª), y dos contiguas, colocadas más abajo, cada una acompañada de un punto negro. He mudado la denominacion de Valenciennes, porque encierra un error debido á la alteracion de los colores en la piel seca ó en el aguardiente; puesto que la faja del cachete es bermellon. El pez fresco es verdoso en el lomo, rosado en el vientre; la dorsal es de un rojizo claro, con la base azulosa. Una serie de escamas se alza á lo largo de la aleta dorsal. En dos individuos no he encontrado puntas laterales maxilares; en un tercero, habia una punta; el Sr. Valenciennes acusa dos.

Chaetodon sedentarius Poey, *Mem.* II, p. 203.—Tengo la prioridad sobre el *Ch. gracilis* del Dr. Günther, por lo dicho en la p. 153.

Brama Brevorti Poey, *Mem.* II, p. 206.—Léase *Brevoorti.*

Thyrsites scholaris Poey, *Mem.* I, p. 372.—Sinónimo de **Ruvettus pretiosus** Cocco.

Caranx frontalis Poey, *Mem.* II, p. 222.—Es variedad del *Carangus lugubris* ex Poey.

Caranx heteropygus Poey, *Mem.* II, p. 344. Vide *C. amblyrhynchus* in Poey, Repert. I, p. 328.—Si aceptamos la descripcion y la lámina del *Caranx amblyrhynchus* tal como aparecen en Cuvier y Valenciennes, IX, p. 100, tab. 248, la especie de Cuba es diferente, por el lóbulo superior caudal de un tercio más largo que el inferior, por una mancha negra *externa* en el tronco braquial, que olvidé mencionar en mis Me-

morias, y por otra mancha más apagada en el punto de partida de la línea lateral. Los cachetes tienen reflejos dorados.— El *Caranx falcatus* Holbr. p. 92, t. 13, f. 1, se aparta mucho más por su forma ovalada: en el *heteropygus*, la línea inferior, séase la del hocico al ano, es recta, dando al pez cierto aspecto romboidal.

Seriola gigas Poey, *Memorias* II, p. 227.—Hay una *Seriola gigas* de las costas de Australia, descrita por el Dr. Günther en el Catálago de los Peces del Museo Británico, tomo II, p. 466. Mi publicacion es de 1º de Julio de 1860; y tengo la prioridad sobre el Dr. Günther, por lo dicho en la p. 153.

Las dos especies son bien distintas, comparadas ambas en dos grandes individuos de la misma edad; que son los dos descritos.

Genus Decaptus Poey, *Mem.* II, p. 391.—Sinónimo de *Elagatis* Bennett.

Belone maculata.—Poey, *Mem.* p. 290.—Cuando describí esta especie, no tuve presente la lámina 548 de la B. hians de Valenciennes con la cual hago la comparacion. La forma de la caudal está en ella bien indicada. Advierto que la pectoral es más corta y menos falciforme en la figura; son tambien menos prolongadas las puntas de la dorsal y de la anal. La principal diferencia está en el color; pues en la especie cubana hay seis ó siete manchas grandes de azul subido, á manera de fajas verticales, que recorren el dorso desde la terminacion de la alerta dorsal hasta mas allá del ano; en la parte anterior del cuerpo, no se notan las que señala el Sr. Valenciennes; y el tramo está salpicado de punticos azules.

Belone crassa.—Poey, *Mem.* II. p. 291.—Allí digo que la altura entra tres veces en la longitud total; léase 14½ hasta el lóbulo superior caudal. El Dr, Günther, Cat. VI., p. 249, me pone en la *B. raphidoma* de Ranzani, que solamente conoce por el texto y la figura de este autor italiano; pero la descripcion, sacada de este autor, es insuficiente para pronunciar, puesto que no trae la forma redondeada ni la altura del cuerpo, ni las esculturas del cráneo. Segun Ranzani, la cabeza entra

tres veces en la longitud total, salvo la caudal (en mi ejemplar de 750 mil. entra 3 ⅓); el diámetro del ojo es algo menos de la mitad de la parte postorbital de la cabeza (es 2 ½); el tronco no es desprimido (y el Dr. Gthr lo da por muy deprimido); el Dr. Günther lo pone en la division de los que no tienen la quilla caudal pronunciada (se pronuncia en mi ejemplar); los dientes son de mediano tamaño (y yo los tengo largos y delgados). No se mencionan los pliegues de la cabeza, los cuales existen en la especie cubana; no se indica la prolongacion del último radio dorsal ni la extension menor en la aleta anal bien que al principio sea opuesta por lo que debemos creer que estos caracteres no existen. No he visto el texto ni la figura de Ranzani.

Belone latimana Pooy, *Mem.* II, p. 292.—Agréguese á mi descripcion que la aleta anal tiene menos extension que la dorsal, y que el último radio dorsal es prolongado. Ambas aletas son en su punta escotadas. La línea lateral remata en una cresta membranosa.

Belone notata Poey, *Mem.* II, p. 293.—El Dr. Günther, Cat. VI, p. 248 ha dado mejor que yo las dimensiones del pez diciendo que la cabeza forma los 2|5 del cuerpo exceptuando la caudal y que la pectoral tiene de largo la distancia comprendida entre la extremidad del opérculo y el borde suborbitario; pero no estamos de acuerdo en cuanto á las aletas medianas verticales. El autor tiene á la vista un individuo de Jamaica, y dice: *The length middle and hinder dorsal and anal rays subequal in the short, the last terminating at a considerable distance from the root of the caudal.* Estas dos aletas verticales son de igual extension y casi opuestas, pues la anal adelanta apenas; ambas puntas son bastantes altas, la anal más escotada; los últimos radios son cortos y á corta distancia de la aleta caudal. Insisto en la extremidad obtusa de la ventral. El Dr. Günther no menciona la faja negra que borda la parte posterior del preopérculo. Se me olvidó decir en mis memorias, que la especie descrita tiene de longitud total 351 melímetros, que es su tamaño ordinario. Con estos datos podemos dudar que la espe-

cie de Jamaica sea la misma. No es ciertamente la *B. truncata* tal como la describen los Sres. De Kay y Günther, en cuya sinonimia encuentro la *B. timucu.*

Belone depressa.—Poey, *Mem.* II. p. 296.—El Dr. Günther, Cat. VI., p. 235, da con duda este nombre á individuos de Australia, Dominica y Jamaica. Concuerda en la longitud de la cabeza, que entra tres veces en la del cuerpo, sin la caudal; y en la posicion de la ventral, que ocupa el punto medio entre la base de la caudal y el ojo. No llama la atencion sobre la extension de la dorsal y de la anal, ni sobre la distancia de esta á la ventral. No estamos de acuerdo en la distancia del ojo á la extremidad del opérculo, que es de dos diámetros orbitarios en su Catálago, y 2½ en mi especie. Dice que el último radio dorsal termina á gran distancia de la base de la aleta caudal; siendo esta distancia muy corta en la especie cubana, que además tiene las escamas pequeñas.

Hemirhamphus fasciatus Poey, *Mem.* II, p. 299.—El Dr. Günther ha mudado el nombre específico en *Poeyi*, porque el otro estaba ya ocupado.

Smaragdus Valenciennensis Poey, *Mem.* II, p. 280.—Sinónimo de *Gobius smaragdus* Val. Y por pertenecer mi género *Smaragdus* al *Gobionellus* Grd. esta especie es hoy *Gobionellus smaragdus.*

Gobius lacertus Poey, *Mem.* II, p. 278.—Esta especie se distingue, además de lo dicho, del *G. Mapo*, por la cabeza menos abultada, los cachetes menos inflados; la segunda dorsal algo más atrasada, pues principia en la mitad de la longitud total; los ojos tienen comparativamente mayor diámetro. Los últimos radios de la segunda dorsal y de la anal no se prolongan, como en el *G. Mapo* en un lóbulo notable.

Genus Chonophorus Poey, *Mem.* II, p. 274.—En la página 265, línea 6, se lee "son contiguas"; léase "no contiguas." Este género es sinónimo de *Rhinogobius* Gill.

Genus smaragdus Poey, *Mem.* II, p. 279.—Sinónimo de *Gobionellus* Grd.

Eleotris omocyaneus Poey, *Mem.* II, p. 269.—Descri-

bo en mis Memorias, como macho y hembra dos especies distintas. El macho corresponde al *E. sumnulentus* Grd, Boundary Survey, p. 28, tab. 12, f. 1—3; la hembra puede conservar el nombre puesto por mí. Hallo de menos en la descripcion del Sr. Girard la orla que adorna la extremidad de las aletas verticales, ordinariamente roja, blanquecina en la anal, poco visible en los jóvenes. En la primera edad, estos animales son de cuerpo prolongado; luego se acortan y se ponen rechonchos.

Blennius truncatus Poey, *Mem.* II, p. 424.—La abertura branquial es amplia; su membrana no se ata al istmo, continuado con la del lado opuesto. Todos los radios son flexibles; los 12 primeros dorsales y el primero anal simples, no articulados, los otros articulados y no ramosos. Caudal trunca.

Opisthognathus macrognathus Poey, *Mem.* II, p. 284, 18, f. 7.—Tengo la prioridad, sobre el *Op. megastoma* Gthr, por lo dicho en la p.153.

Brotula barbata.—Bl. *Enchelyopus.*-Poey, *Mem.* II. 102, tab. 9. f. 2.—Por haber descrito este pez en mis Memorias, debo aquí ampliar y corregir mi descripcion, en vista de dos grandes ejemplares. La extremidad del hocico en contacto con el intermaxilar lleva dos tentáculos del diámetro del ojo, y en el intermedio dos muy pequeños. Las aberturas de las narices están algo apartadas, la anterior lleva un tubo á manera de tentáculos. La punta huesosa del opérculo asoma, perforando la piel externa. Los dientes, vistos con lente, presentan la corona plana, centro cóncavo. La ventral, por diseccion, aparece de dos radios articulados, cada uno bífido en su extremidad. Los radios de las aletas verticales son ramosos. Las escamas no son ciliadas: las hay en la cabeza y sobre el maxilar: La mandíbula inferior es un poco más atrasada que la superior. En el individuo mayor que he examinado, hay tres intestinos ciegos, cortos. La vejiga natatoria es grande, fibrosa, de paredes gruesísimas, dividida en dos partes, la anterior corta, comunicando interiormente con la posterior, la cual contiene los cuerpos rojos y un velo perforado que conduce á un

saco rico en vasos sanguíneos. La parte posterior de la vejiga comunica con el estómago por medio de un conducto estrecho que se divide en varios ramos.

Lucifuga subterraneus Poey, *Mem.* 11, p. 96.—En la línea 10, he puesto *apophyses frontales productae* (léase *inconspicuae*), longitud 100 mil. (léase 80).

Genus Limia—Establecí este género en 1854, después de haber consultado la grande obra de Cuvier y Valenciennes, por no haber encontrado ningun dato me diera á entender que los machos tenian la aleta anal diferente y singularmente organizada. He visto después en el Catálogo del Dr. Günther, que el género *Poecilia* está en este caso; por lo que en su sinonimia aparece mi género *Limia*; pero si se atiende á la posicion de la anal en las hembras, se notará que en el género *Pœcilia* está opuesta á la dorsal, y en el género *Limia* mucho más atrás. El género *Mollienesia* se aproxima más en cuanto á la posicion de la anal, pero es carácter de ambos sexos, y además la extension de la dorsal es mayor. En cuanto al género *Xiphophorus* de Heckel, no lo he podido estudiar en Sitzgsber. Akad. Wiss, Wien, 1848, I, part. 3, p. 163. tab. 5; pero los datos presentados por el Dr. Günther me inclinan á creer que pertenece á un género distinto del *Limia*, puesto que la primera especie descrita por Heckel, *X. Helleri*, tiene en ambos sexos las ventrales opuestas al orígen de la dorsal; el radio superior caudal es además grandemente prolongado.

Limia vittata Guichenot, Poey, *Mem.* I, p. 389, tab. 31, f. 12, 13, 32, f. 10, 11.—Allí digo que los ojos caben tres veces en la cabeza, y un poco más cerca del hocico que de la abertura de las agallas. Léase que caben cerca de cuatro veces en la cabeza, á un diámetro de la extremidad del hocico: la figura 15 de la lámina 31 lo indica así. Es de notar que el color pronunciado de la faja plateada en la figura del Sr. Guichenot, es debida al efecto del aguardiente después de una larga conservacion.

Astronesthes Richardsoni Poey, *Mem.* I, p. 176, tab. 10, f. 2.—Lo he comparado con el *Chauliodus Fieldi* Val. que

fué nombrado *Astronesthes niger* por Rich. Voy. of sulphur. La especie cubana difiere por lo dicho en mis Memorias, y además por el color y por la dorsal, que en Richardson se extiende hasta enfrentar con el primer radio de la anal.

Diodon hystrix L.—En la nomenclatura de los Peces de Parra, he referido Proc. Acad. Nat. Sc. Philad, 1863, p. 179, la lámina 29, f. 1 de aquel autor al *Diodon Atinga* L. apartándome de la determinacion del Sr. Guichenot, que la refiere al D. hystrix. Gmelin y Bloch me han inducido á error.—Noto que los individuos cubanos tienen un carácter que no se encuentra en los del Archipiélago Indico descritos por Bleeker; y es una faja ancha, transversa, pardo-oscura, un poco arqueada, colocada debajo de la cabeza, un poco más atrás de la zona interorbitaria. Pertenece al género *Paradiodon* Blkr. En este Repertorio tomo II, p. 59, línea 7, donde se lee *Atinga*, léase *hystrix*. El estudio del Atlas Ichthyológico del Caballero Bleeker me ha demostrado que el Sr. Guichenot tiene razon.

Balistes piceus Poey, in Proc. Ac. Sc. Philad. 1863, p. 180.—Debo agregar que á corta distancia del borde posterior caudal hay paralelamente á dicho borde una línea blanquecina transparente, bordada de negro anteriormente, la cual se esconde á veces; igual á la que se pronuncia con evidencia en la figura dada por Sir Richardson, lámina 6, Viaje del Samarang, y que existe en el original de Bloch, segun informes del Sr. Peters. Con estos antecedentes creyera que mi especie es el *B. ringens*, si no fuera que difiere de la que el Caballero Bleeker ha figurado con este nombre, Atlas Ichth. Balist. tab. VI, f. 2 (cuyo texto aun no he visto). En la figura de Bleeker, la caudal más trunca aparece sin la línea mencionada, los lados del tronco caudal son completamente lisos, hay una hendidura cutánea oblicua sobre el cachete; y la faja azul que corre á lo largo de las aletas medianas verticales, es mucho más ancha.

Balistes nebulosus Poey, *Mem.* II, p. 328.—En un jóven de 150 mil. se notan fajas y manchas verticales, caudal

con dos puntas pequeñas. La línea lateral sube de la garganta á la primera dorsal tocando á la órbita, baja hasta las inmediaciones del ano, y asciende para dirigirse á la caudal.—He tenido un individuo de la Florida (enviado á Cambridge, Mass), largo de 400 mil., sin las puntas de la caudal, las cuales son prolongadas. Las fajas negras y la línea lateral habian desaparecido.

Belistes cicatricosus Poey, *Mem.* II, p. 327.—Proc. Acad. Sc. Philad. 1863, p. 181.—Téngase presente que el *Balistes* de Gronovius, Zooph. 53, n. 196, al cual se refiere el *B. Curassavicus*, de Gmelin y de Bloch-Schneider, tiene la caudal anaranjada, sin expresion del color rojo oscuro de sus bordes. El *Xantichthys Curassavicus* figurando por Richardson, Enc. Brit. f. 133, tiene la caudal redonda. En el *cicatricosus*, la caudal es trunca, con dos puntas, la base es pálida, el borde posterior es anchamente sanguíneo.

Monacauthus [stratus Poey, *Mem.* II, p. 329.—He escrito que la espina dorsal tiene asperidades solamente en su base; léase en la parte anterior y lateral, quedando la base lisa en su mitad posterior.

Monacanthus Parraianus Poey, in Proc. Acad. Sc. Philad. 1339, p. 185.—He descrito esta especie (hembra), comparándola incompletamente con mi *M. stratus* (macho). Daré aquí mayores diferencias, que no parecen depender del sexo. La principal es el hocico, parte rostral de la cabeza, la cual es más corta y al mismo tiempo cóncava superiormente; la boca alta, mandíbula inferior más adelantada. Las espinas caudales son cuatro de cada lado, sin la capa tomentosa que acostumbran tener los machos. El rostro del *M. stratus* forma un cono regular.

Muraena Erebus Poey, *Mem.* II, p. 426.—En la p. 427, línea 3 y 4 léase: "le milieu du plateau en porte 4 très longues sur la ligne moyenne, et 3 latérales."

Lepidosteus Manjuari Poey, *Mem.* I, p. 273.-Ya Bloch, en vista de la lámina de Parra, lo habia denominado *Esox tristoechus*.

Squalus platyodon Poey, *Mem.* II, 331.—He venido á reconocer que es una veriedad del *Sq. obtusus* Poey, género *Eulamia* Gill. Las escamas son las mismas.

Squalus tiburo.—Poey, *Mem.* II. p. 331 tab. 19 f. 1, 2.—He indicado la sospecha de que el *Priodon falciformis* de Bibron, nota mss. del Museo de Paris, *Pronodon falciformis* M. et H. Guichenot in Sagra, tab. 5, f. 3, fuese un individuo jóven en estado de feto de la especie llamada por mí *Tiburo*. Posteriormento he recibido, por el favor de los Sres. Dumeril y Guichenot, un dibujo de la cabeza y de los dientes del *falciformis* tipo, hecho por el Sr. Huet, con la perfeccion que acostumbra. El hocico y las narices convienen con el *Tiburo*; la forma de los dientes ofrece mucha semejanza, principalmente los superiores, los cuales están figurados del tamaño natural y con aumento. Las diferencias pueden consistir en la edad y en la dificultad de ver las denticulaciones en el tamaño natural, que es de 3 milímetros. Así es que el Sr. Huet presenta sin denticulaciones los dientes inferiores y el lado posterior de las superiores donde está el ángulo entrante; miéntras que los Sres. Müller et Henle, que han estudiado el mismo individuo, afirman que el ángulo y talon son denticulados; añaden que las denticulaciones de los dientes son nulas ó poco visibles. Todas estas consideraciones unidas á que entre tantos tiburones que conozco de la Isla de Cuba, no he encontrado otra especie que más se acerque á mí *S. Tiburo*, me hacen creer que los dos son iguales, salvando las diferencias propias de la edad.

Apéndice.

Caranx frontalis Poey, *Mem.* II, p. 222.—He anotado 7 radios espinosos en la dorsal; pero es probablemente 8, como lo he visto en otro individuo. El primero es pequeño, contiguo al segundo, difícil de distinguir.

Seriola dubia Poey, *Mem.* II, p. 228.—Del borde anterior de la órbita hasta la extremidad del hocico, hay 2½ diá-

metros oculares; del borde posterior de la misma hasta la extremidad del opérculo, 3½ diámetros

Errata.

Memorias *sobre la Historia natural de la Isla de Cuba.*—Tomo I. Página 44, línea 18, lege *Nomina si pereunt, perit et cognitio rerum.*—P. 52, l. 11, 24; intermaxilar superior, dele superior.—P. 52, l. 14; intermaxilar, lege maxilar.—P. 72, l. 23, D. 15, lege D. 10, 15.—P. 183, l. ult. pg. lege fig.—P. 201, l. 5, lege jugum.—P. 203, l. 20, lege lam. 12, f. 10.–242, l. 23, lege flavo.—P, 252 l. penult. lege 36—P. 322, Chelonarium, transfer ad Endigites.—P. 326, l. 20 Cassidarias, muchas.—P. 333, l. 6, lege Thunberg.

Tomo II, Pag. 11, l. 29, 31, 36, lege jugum.—P. 40, l. 14, lege tegendum.—P. 41, l. 25, lege pudicitia.—P. 67, l. 32, post species distincta, adde ¦H.provisoria.—P. 146, l. 4. 48, lege 18.—P. 286, l. 15, 443, lege 343.—P. 291, l. 8, lege hians.—P. 366. l. 12, lege vexillarium.—P. 366, l. 24, tolle Priacanthus boops; servatur Cepedianus.—P. 367, l. 13, lege Peristedion.—P. 368, l. 19, lege integrum.—P. 379, l. 9, lege turchesius.—P. 393, l. 11, lege Chloris.—P. 407, l. penult. animal, lege mineral.—P. 410, l. 22, empíricas, lege empíreas. —P. 417, l. 2, lege rubrum.—P. 422, l. 5, lege lacrymosus.—P. 389, l. 15, lege P.

En mis Memorias, acostumbro llamar dientes vomerianos en la familia de las *Murenidias* los que ahora se llaman dientes nasales que están soldados con los del vómer: estos vienen más atrás.

Observations *on different Points of the Natural History of the Island of Cuba;* in Annals of the Lyceum of Nat. Hist. of New-York.—Más de una vez se lee en este artículo, publicado en 1854, la expresion *tubercles* con la cual se ha traducido en inglés los *pilares* que he indicado en la vejiga del pez *Manjuarí.* Hágase la correccion.

Enumeration *of the Fish described and figured by Parra,* in Proc. of the Acad. of Nat. Sciences of Philadelphia,

1863, p. 174.—Pag. 175, lin. 21, his work, lege a Saco's works.—P. 176, l. 31, Lachnolaimus, lege Lachnolaemus.—P. 177, l. 19, 473, lege 472.—P. 177, l. 21, Cucoyo, lege Cucuyo.—P. 177, l. 27, 397, lege 3,97.—P. 177, l. 44, Morciélago, lege Morciégalo.—P. 179, l. 9, vivens, lege virens.—P. 180, l. 1. paxatus, lege patatus.—P. 180, l. 20, Descriptions des Poissons nouvelles ou peu connues, lege Espéces nouvelles ou peu connues; advirtiendo que la descripcion de estas especies forma parte del artículo citado más arriba.—P. 181, l. 24, jous, lege joues.—P. 181, l. 38, Balistus, lege Balistes. P. 181, l. 46, Carassavieus, lege Curassavicus.—Véase además lo dicho en este Repertorio, páginas 162, 163, 169.—Por lo que toca al pez llamado *Raro* por Parra p. 56 lám. 30, f. 3, es una especie muy próxima al *Channomuraena vittata* de Richardson, que es de la India Oriental.

Cyclostomatum species nova

Cyclostoma Coronadoi, Arango mss. — Testa pudica, ovato-turrita, tenuis, apice truncata, costulis transversis confertis rugulosa, costis remotis obsoletis spiralibus decussata, cinerescenti-albida; anfractus 3 convexi, ad suturam canaliculatam denticulati, ultimus adnatus, sine tuberculo striato pone aperturam; apertura verticalis, rotundata; peritrema duplicatum, internum rectum, externum antice strictum, postice patens, angulo columellari solutum ad umbilicum tegendum.—Operculum testaceum, nucleo centrali. anfractibus lamella elevata instructis, oblique striatis.—Long. 7, diam, 4 mill. Aperturæ diam. 2½.

Difiere principalmente de los C. *rugulosum*, *honestum* &ª por carecer de nudo junto á la abertura.

Habita Jaruco, en la Isla Cuba. Coleccion de Arango.

F. P.

FLORA CUBANA

VEGETALES QUE PRODUCEN ACEITES UTILES A LA INDUSTRIA, A LA MEDICINA Y A LA ECONOMIA DOMESTICA

POR

Sebastian Alfredo de Morales.

Acantháceas

Ajonjolí

Sesamum indicum, De Candolle

Esta planta viene á situarse en su verdadera familia, puesto que sus caracteres le asignan asiento en ella y la expulsan de las Bignoniáceas, en donde fuera colocada por Jussieu, De Candolle, Endlicher, &ª, mas en la "*Flora* of the British West Indian Islands," de Grisebach, aparece entre las Acantháceas, lo cual conviene con nuestro modo de ver.

El *Ajonjolí* es una planta ánnua que á consecuencia del cultivo se ha hecho casi cosmopolita, y que por lo muy extendida que se halla en esta Isla puede ya numerársela en el grupo de nuestra Flora. Sus semillas producen aceite en la proporcion de un 90 p.% de su peso, cuya ventaja la hace más apreciable considerada como especie industrial.

Esta sustancia es de sabor dulce y agradable, y ofrece la ventaja de no enranciarse. A la manera de la grasa de puerco y el aceite de oliva puede entrar en los usos culinarios, como sucede en el Japon, en algunos paises de Oriente, y en el Egipto; en cuyo último punto lo beben las mujeres, en ayunas, para desarrollar la obesidad. Así mismo lo emplean en calidad de cosmético, por la ventaja que tiene de dar lustre al

cabello haciéndolo crecer considerablemente, y de retardar el encanecimiento.

Sus virtudes medicinales le hacen mucho más apreciable. Los naturales de las islas Filipinas lo aplican, bajo la denominacion de *lana*, contra los dolores reumáticos, y contra las erupciones herpéticas.

La horchata ó emulsion se reputa especial para aumentar y dulcificar la leche de las paridas.

Este aceite tiene la consistencia y untuosidad del de almendras; es blanco, inodoro, dulzaino, de agradable sabor y de fácil digestion. Los negros de Georgia y de la Carolina del Sur de los Estados Unidos lo mezclan á la harina de maiz para hacerla más grata y menos cálida. Ainslie dice, que en la India lo usan como emenagogo, y que los médicos de aquel país lo administran en calidad de abortivo á grandes dósis. Próspero Alpino lo aconseja contra las inflamaciones intestinales, contra la melancolía, y para moderar la disnea y el último periodo de la peripneumonía. Ello es cierto que entre las virtudes más comprobadas que sabemos de este aceite, sobresalen las que combaten ciertos exantemas del tipo psórico, pero en estos casos de aplicacion es tópica.

La semilla del *Sesamum* era conocida de los pueblos de la antigüedad y usada como un precioso manjar. En las mesas de los atenienses se la servia bajo la forma de pasta mezclada con miel del Himeto.

Los mercaderes de Marsella hacen de ella un gran comercio trayéndola del Egipto, para venderla á los fabricantes de jabon, quienes la reputan excelente para la confeccion de este cosmético.

Es tambien muy útil para cebar las aves domésticas, y un gran recurso para reponer las carnes de las bestias enflaquecidas por el exceso del trabajo.

La granza puede aprovecharse, seca ó diluida en agua, como abono agrícola para las plantaciones delicadas, segun hemos visto hacerlo con gran provecho á los cultivadores del *Bétel* ó *Buyoc* (*Piper Betel y Siriboa*, Lin.) en las islas Filipinas.

Anonáceas

De esta familia poseemos en Cuba algunas especies cuyas semillas son susceptibles de producir un aceite aromático aplicable en la industria y en la medicina. Todas ellas se refieren al género *Anona*, tales como el **Bagá** (*Anona palustris*, Lin.), el **Mamon** y la **Chirimoya** (*A. reticulata* Lin. y *A. cherimolia* Miller), la **Guanábana** y la **Yaya comun** (*A muricata* L. y *Oxandra virgata R.*). De todas estas semillas ensayamos alguna vez extraer el aceite, que obtuvimos blanco, medianamente espeso, de sabor y olor aromático, dejando en la lengua una sensacion ligeramente cálida. Tal vez posea la misma propiedad purgante que es inherente á todas las especies del género.

Aurantiáceas

Al hablar de las especies existentes en esta Isla, ora nativas ó cultivadas, hemos de dividir su aceite en dos clases: primero el volátil, esencial encerrado en las vesículas de las hojas, de las flores, y del epicarpio; segundo, el contenido en las almendras de la semilla. Puesto que el primero es ya de todos conocido por sus propiedades estimulantes, antinervinas, tónicas, &c.; nos ceñiremos á referir las que sabemos del segundo, el cual es blanco, más craso que el esencial, amargo, helminticida, y aprovechable en algunas formas epiléticas; mas á dosis exageradas producirá trastornos en las funciones gastro-intestinales.

Bignoniáceas

El género *Crecentia* contiene cuatro especies cubanas, cuyas semillas producen aceite vulnerario, antitetánico, y útil para aliviar las inflamaciones hemorroidales.

Bixináceas

Bija, Achuete

Bixa Orellana, Linneo

Arbusto comun, cuyas semillas son célebres por el bolsí-

culo colorante rojo que las envuelve, el cual contiene además un aceite esencial de tendencias antidisentéricas, y laxante.

Buetneriáceas

Esta familia contiene el interesante *Theobroma* cuya semilla produce la manteca de *Cacao* comestible y medicinal.

Aunque el arbolillo no es cubano hacemos referencia de él atendida la importancia de su cultivo y propagacion en esta Isla, donde á la par del Café ha debido de tomar carta de naturalizacion.

Capparidáceas

Ben, Palo blanco

Moringa pterigosperma, Gaertner

Este árbol de tercera magnitud, que por espacio de mucho tiempo ha vagado de familia en familia sin reposar en su verdadero asiento, viene á colocarse entre las Caparidáceas, justificado por sus caracteres universales y esenciales. Linneo lo puso entre las Leguminosas, bajo la denominacion de *Guilandina moringa*, en el mismo género en que se halla nuestro *Guacalote*; pasando después desde el *Hyperanthera* á hacerse el tipo de las *Moringas*. Igual suerte han corrido las dos especies conocidas; siendo generalmente confundidas, y por tanto han debido atribuírsele al árbol que nos ocupa, las propiedades de su congénero, *M. aptera* que es la que legítimamente lleva el nombre oficinal de Ben, y produce ese afamado aceite que no se enrancia ni conjela; por cuya razon lo usan los relojeros. Tambien lo emplean los perfumistas para fijar la parte volátil de algunas esencias fugaces.

El Ben tiene propiedades purgantes; empero la forma análoga de su fruto con la de nuestra especie, ha dado lugar á que se atribuyan á esta las propiedades de aquella; y es bueno advertir aquí que el legítimo *Ben* ó *M. aptera* no tiene aladas las semillas, y que la *pterigosperma*, como su nombre lo indica, ostenta las suyas ceñidas de dos alas membranosas que se cruzan.

Apesar de lo dicho, nuestra experiencia nos antoriza para consignar las virtudes del *Moringa pterigosperma*, que hemos visto en los bosques de Filipinas, en los de la península de Malaca, y en Ceilan, en donde extraen el aceite para propinarlo como purgante así como para el alumbrado, y para destruir las cicatrices recientes de la viruela.

En Bengala lo usan en fricciones contra la gota y el reumatismo, del mismo modo que sucede con el de *Ben*. Su consistencia viscosa lo hace utilizable para mejorar la calidad de los barnices.

El árbol es exótico, pero le colocamos aquí porque se halla muy extendido en toda la Isla, y porque sus semillas abundan en aceite; que á la manera del de Ben tiene la particularidad de separarse por el reposo, en dos sustancias, la una más densa, y la otra más fluida.

Chrysobalanáceas

Hicaco

Chrysobalanus Icaco, Linneo.

Arbusto comun en nuestras costas: sus semillas contienen aceite comestible.

Hay varias especies y variedades.

Combretáceas.

En esta familia hay pocas especies que mencionar, ó por lo menos no sabemos si las nativas como el *Chuncoa obovata (Chicharron)* y otras, pueden proporcionar aceite. Las dos siguientes, que efectivamente lo contienen son exóticas.

Almendro de fuera

Terminalia Catappa, Linneo

Arbol muy comun, por cultivo, en nuestra Isla, y que suele hacerse de segunda magnitud. La almendra de su drupa contiene un aceite dulce comestible, del mismo sabor y consiscia del de almendras; pero que tiene la ventaja de no enranciarse.

Piscuala

Quisqualis indica, Linneo

Este es un arbusto echadizo, de flores suavemente olorosas, que se cultiva en algunos jardines como planta de ornamento; y acaso ha venido de China. Su fruto consiste en una cápsula elíptica quinqueangular que encierra una almendra de sabor dulce y agradable, abundante en aceite comestible, y vermífugo á la cantidad de 10 á 15 centígramos; pero usado en mayor proporcion produce hipo, el cual cesa tomando los polvos de la corteza de la cápsula carbonizada.

Responde de la veracidad de este fenómeno nuestra experiencia propia.

Tambien la emulsion hecha con 4 ó 5 de estas almendras mezclándola un poco de miel de abeja expulsa la lombriz solitaria.

Coníferas

Pino

Pinus occidentalis, Swartz

Arbol majestuoso de primera magnitud, comun en esta Isla y en la de Pinos. Las almendras de sus nuecesillas contienen aceite comestible, de sabor agradable, y que no se enrancia fácilmente.

Crucíferas

Mostaza de la tierra

Sinapis juncifolia, Linneo

Planta ánnua, comun en los terrenos secos: su semilla produce aceite volátil que puede obtenerse por presion, y por destilacion. Este aceite es de un olor vivo y penetrante, más pesado que el agua, y soluble en ella lo mismo que el de la especie *nigra;* tambien es soluble en el alcohol, y disuelve el fósforo y el azufre: aplicado sobre la piel produce vexicacion.

Esta planta tiene todas las apariencias de ser nativa, pues se la encuentra en parajes completamente incultos, en exten-

sos grupos, y en tierras montañosas y secas, donde no pueda sospecharse haya habido cultivo alguno.

No faltan en Cuba otras especies representantes de esta familia; tales son el *Lepidium virginicum*, Lin. (vulgo *Sabe-leccion)* y el *Cakile æqualis*, L'Heritier (sin nombre vulgar).

Cucurbitáceas

Cundeamor

Momordica charantia, Linneo

Planta anual, voluble y trepadora, que crece en los bosques de nuestra Isla, y echada en las sabanas y malezas: su semilla produce aceite pajizo, vermífugo, y emenagogo. Tambien lo produce la *M. balsamina*. Lin. *(Cundeamor chiquito)*.

Estropajo

Luffa acutangula, Seringe (D. C. Prod 3º *p.* 302.*)*

Planta anual, voluble y trepadora, cuyo fruto largo de un pié tiene un trofosperma constituido por fibras entretejidas formando cuerpo esponjoso, que rellena todo el pericarpio. Las semillas reducidas á pasta y tratadas por presion producen aceite amargo, vermífugo y purgante.

Güiro guayo, Güiro amargo

Lagenaria clavata, Seringe

Esta especie anual, de hojas tomentosas con olor de almizcle, se produce en nuestros bosques y sabanas, y se le ha venido confundiendo hasta ahora entre las variedades del *Lagenaria vulgaris*, por el mismo Seringe que la describe como variedad *clavata;* mas caracteres demasiado ostensibles la elevan á la categoría de especie. Sus semillas producen aceite de virtudes específicas contra la Tenia.

Igualmente puede extraerse aceite de las semillas de la **Calabaza amarilla** *(Cucurbita maxima,* Duchesne*)*; del **Sandía** ó **Melon de agua** *(Cucumis Citrullus,* Seringe); y del **Melon de Castilla** (*Cucumis melo,* Linneo).

Euphorbiáceas

Avellano de costa

Omphalea triandra, Linneo

La almendra de esta especie contiene un aceite pectoral, de buen sabor, y comestible.

Piñon botija, Piñon de cercas, Piñon purgante

Jatropha curcas, Linneo

Arbusto que se ha hecho comun en esta Isla, á causa de su empleo en cercas vivas de fincas rústicas. Las almendras de sus nueces abundan en aceite cuya sustancia oxástica existe en el embrion. Su propiedad purgante se ha comparado con la del Castor ó Palma Cristi, sin embargo de que es mucho más activa y obra á la manera del Croton tiglio.

Dicen Merat y De Lens que los naturales de la India se frotan con este aceite el cuerpo en los casos de erupciones sifilíticas y dartrosas, y en los de dolores reumáticos. Los indio, de las islas Filipinas lo emplean para alumbrarse, y dicen que su luz es más clara que la del aceite de Coco.

Batido con yema de huevo es un excelente tópico contra las hemorroides.

Soubeiran ha encontrado en estas almendras: aceite fijos glutina, goma, un principio azucarado, ácido málico, ácido graso, y una materia acre, fija, particular.

El aceite de esta Jatropha es incoloro, é inodoro, y se conjela á pocos grados bajo cero: su sensacion primera sobre la lengua es dulce, pero muy luego se desenvuelve en toda la mucosa de la boca y garganta una impresion de acritud y calor molesto: á la dósis de 50 á 60 centígramos es emetocatártico. Este principio reside en una materia resinosa que le acompaña, y que generalmente se deposita después de extraido el aceite y sometido al reposo. Cuando se le quiera destituir de esta sustancia, ó minorar su accion irritante y purgativa, bastará batirlo en un poco de alcohol frio, el cual disuelve toda la ma-

teria oxástica, quedando por tanto el aceite dulcificado y laxante.

La almendra fresca es mucho más violenta que el aceite, pues á veces una sola desarrolla vómitos y evacuaciones abundantes, que en algunos sujetos simulan ataques coléricos. En este caso se sumerjirán los brazos en agua fria, tomando al mismo tiempo un poco de vino blanco.

El Dr. Reevel dice que el barniz de la China, se hace de este aceite hervido con el óxido de hierro, pero sospechamos que el Doctor padeciera equivocacion citando esta materia en lugar del *Urusi* ó *Tsi-chú*, que es una especie de *Semecarpus*.

Acá en donde abunda tanto este Jatropha, podria muy bien hacerse comercio con su aceite, ya bien preparándole para usos medicinales ó ya extrayéndolo en bruto para usos económicos é industriales.

La granza de la pasta es un excelente abono agrícola.

Frailecillo

Jatropha gossypifolia, Linneo

Este es un arbustito, á lo más de un metro de elevacion, que abunda en nuestros campos, y generalmente muy conocido porque la decoccion de sus hojas se aplica para combatir los cólicos. Sus semillas contienen aceite de propiedades lijeramente purgativas.

Piñon vómico, Nuez vómica de Cuba

Jatropha multifida, Linneo

Arbusto comun en los jardines y huertas: ignoramos si es nativo; pero A. Richard dice en la "Flora de Cuba," que crece en lugares incultos.

La presente especie produce una cápsula subglobosa, trígono-obtusa, que encierra tres almendras de propiedades emeto-catárticas muy violentas, pues una ó dos de ellas promueven vómitos y diarreas abundantes, con enfriamiento de la periferia, calambres y desmayos; y en suma un cuadro patológico análogo al del Cólera.

Los efectos de este trastorno se extinguen pronto mediante algunas cucharadas de vino blanco.

Estas almendras contienen aceite igual al de la especie *curcas;* aunque de efectos más violentos.

Nogal de la India

Aleurites triloba, Forster

Arbol exótico que llega á hacerse de segunda magnitud: encuéntrasele esparcido en las Islas de la Sociedad, en las Filipidas, en China, en Japon, Java &c. Su fruto contiene dos nueces de testa pétrea, cuyas almendras comestibles dan aceite abundante, dulce, usado en las cocinas de Java como condimento.

Atribúyesele virtudes afrodisiacas y laxantes.

En las Filipinas lo emplean para el alumbrado y para calafatear las embarcaciones: los chinos lo usan en la pintura á causa de sus propiedades secantes. La granza, se vende en Manila para abonar las plantaciones del Betel.

La industria cubana podria sacar de este árbol, propagando más su cultivo, un buen artículo de comercio, extrayendo el aceite en grande escala, para emplearlo en la confeccion de barnices, para preparar la pintura al óleo y para elaborar bujías esteáricas.

Higuereta, Higuereta infernal, Palmacristi

Ricinus communis, Linneo

Arbusto comun en esta Isla, y que prospera bien en toda clase de terrenos; bajo un cultivo esmerado puede alzarse á la categoría de árbol de tercera magnitud, segun le hemos visto en los bosques de Filipinas, y en algunas islas de la Sonda.

Esta especie, que á causa del cultivo ha venido produciendo variedades descritas por ciertos botánicos como especies, ha llegado á hacerse cosmopolita, pues se la encuentra ora propagada, ora nativa, en distintas regiones del globo. Herodoto, Hipócrates, Galeno y Dioscórides han hablado de ella bajo diferentes denominaciones. El viajero Caillaud dice haber en-

contrado granos de este Ricino en los antiguos sarcófagos egipcios, lo cual hace sospechar que en aquellos pueblos se la estimaba como planta simbólica.

Conocemos en esta Isla dos variedades, la especie tipo descrita por Linneo, y otra de hojas y flores teñidas de escarlata, y que lleva cápsula grande y no erizada.

El aceite abundante que se extrae de estas semillas es tan conocido, que nos excusa de entrar en la referencia de sus propiedades curativas y de sus aplicaciones industriales.

Las virtudes purgantes son más ó menos activas, pasando de la gradacion laxante á la drástica, segun que se despoje ó no á la semilla de su embrion, en cuyo órgano reside la sustancia oxástica.

Un par de ellas frescas, purgan violentamente al extremo de determinar fenómenos coléricos.

Nadie ignora la dosis á que puede usarse este aceite para que obre en calidad de purgante moderado, al cual además le acredita la experiencia propiedades vermífugas y tenicidas. Su alcoholatura es excelente aplicada en fricciones para combatir los dolores reumáticos, y en estado puro, usada epidérmicamente por espacio de algun tiempo, extingue las edemasías locales.

A causa de su viscosidad puede usarse en la pintura en lugar del aceite de linaza, al cual supera en no exalar mal olor ni formar costras.

Su materia esteárica es blanca, dura y transparente, buena para formar magníficas bujías que aventajan á la esperma en duracion y limpieza de luz. Puede aplicarse además con gran ventaja en la confeccion de barnices finos para el charolado de muebles y carruajes.

La facilidad que ofrece el cultivo de esta especie, su rápido desarrollo y su duracion vegetal, la hacen digna de que se la contemple con más atencion emprendiendo su siembra en grande escala, puesto que sus aplicaciones médicas é industriales la recomiendan para que constituya en nuestra agricultura un importante ramo más de especulacion.

Sucede con el Ricino lo contrario del Croton-tiglio; pues mientras en este último purga más el aceite que la emulsion, en el primero purga más la emulsion que el aceite. Uno ó dos granos frescos proporcionan numerosas deposiciones, y esta accion se hace menos activa mientras menos sustancia embrional se deje al grano fresco. Así, pues, en los paises en donde tan interesante Euphorbiácea crezca, debe preferirse administrar el grano fresco, no tan solo por la ventaja del sabor y menor cantidad, sino porque de esta manera no se corre el riesgo de tomar el aceite enranciado, y para que no produzca inflamaciones en las mucosas intestinales.

Además de las virtudes ya enumeradas, posee otras más este aceite que le hacen doblemente apreciable; pues es un excelente cosmético para el tocador por la propiedad de ennegrecer el cabello comunicándole un brillo inusitado, haciéndolo crecer, retardando los progresos del encanecimiento prematuro, y extinguiendo la caspa; pero para este uso debe extraerse por presion en frio, por cuyo medio se obtiene más claro, menos acre y enranciable, á la vez que completamente inodoro.

Bueno es saber que el aceite de Castor es la base de todos esos cosméticos denominados tricóferos; los cuales son perjudiciales por la combinacion alcohólica que contienen.

Esta semilla es tóxica para las ovejas, pues ya hemos visto casos de envenenamiento de estos animales que habian comido las tortas hechas para ser empleadas como abono.

Segun Bussy y Lecanu esta materia contiene: aceite volátil á 100 y 150 grados de calor; materia sólida particular que forma el resíduo, y por último, ácidos ricínico, elaiódico y margárico.

El aceite de Ricino puro es enteramente soluble en alcohol; mas cuando se le quiera despojar de su rancidez puede batírsele en agua hirviente ó en alcohol, y dejándolo después reposar se filtra.

Algunos niegan que el embrion de este grano sea el que contenga la sustancia oxástica; pero la experiencia, que es su-

perior á las utopias, tiene demostrado, que no tan solo el embrion, sino la misma película encierran esta doble fuerza, y que cuando al grano se le despoja de uno ú otro, queda reducido el aceite á un suave laxante, á no que de él se haga uso en cantidad exagerada.

Entre todos los diferentes medios usados para extraer este aceite, el más lucrativo y económico es el de la presion en frio, pero reducido antes el grano á pasta, con lo cual el aceite es más denso, más blanco, menos enranciable y de mejor olor; no así cuando se le extrae por medio del fuego, en cuyo caso resulta colorido á causa de la carbonizacion que sufre, haciéndose de mal sabor y fácil de enranciarse.

Yuca

Janipha Manihot, Kunth

La almendra de la semilla de esta especie es susceptible de producir aceite comestible y aplicable en usos medicinales.

Salvadera

Hura crepitans, Linneo

Ya en el tratado de gomas y resinas (Repertorio, tom. II, pág. 131) dijimos algo de la procedencia de este árbol: por tanto ahora nos referiremos á su semilla considerada como materia aceitosa. Al principio el sabor de estas es dulce y agradable; pero á poco de comidas se siente en la garganta una sensacion quemante, como la que causan la pimienta, y la mostaza.

Dos de estas almendras frescas bastan para producir vómitos y diarreas abundantes; pero despojadas de su embrion, el perisperma queda destituido de la accion catarto-emética, lo mismo que sucede con las semillas del Ricino, de que anteriormente hemos hecho mencion.

Thierry, farmacéutico de París, citado por Merat y de Lens dice, que habiendo hecho algunos experimentos con esta semilla, se convenció de que el perisperma despojado de su embrion se tornaba innócuo; pero que este mismo perisperma

no despojado de aquel órgano, causaba en las fauces sensacion de calor acre, y á más palpitaciones de corazon acompañadas de cólicos y desfallecimientos. Un segundo experimento verificado con el embrion despojado de su radícula determinó á vueltas de media hora, sensacion quemante insoportable en la garganta, eruptos, náuseas, vómitos y cólicos.

Este aceite es un purgante más ó menos activo segun la cantidad usada. Bonnastre encontró en 180 partes de él lo siguiente: aceite graso 92; estearina 8; parénquima albuminoso 70; goma 2; parte húmeda 4; sales 4.

Rufz dice (Annales d'Hygiene &ª) que tres dracmas de la almendra no produjeron en un perro fenómeno alguno, mientras que dos dracmas del aceite determinaron cinco vómitos y siete cámaras dolorosas, con inflamacion de los intestinos.

El aceite de Salvadera puede emplearse en el alumbrado, bien sea puro, ó bien reducido á materia esteárica, aunque para esto le aventaja el de Higuereta.

Juglandáceas

Nogal silvestre

Picrodendron Juglans, Grisebach

Este árbol, que A. Richard colocó entre las Sapindáceas en su Flora de Cuba, abunda en nuestros bosques de la Vuelta Abajo, y está averiguado que su semilla contiene aceite útil para la pintura, para el alumbrado, y para confeccionar jabon; mas ignoramos sus propiedades medicinales, si las tiene.

Labiadas

Representan nuestra Flora muchas especies de esta familia, entre las cuales algunas hay susceptibles de beneficiarse como plantas productoras de la materia que motiva este trabajo. Sabido es que la mayor parte de las Labiadas abundan en aceite volátil, encerrado en los poros vesiculares de la planta, y que esta materia se extrae por destilacion para aplicarla

en usos medicinales é industriales; la sustancia alcanforada, ó sea *sereusina*, que dicho aceite deposita, es otro aliciente que las hace apreciables, y por tanto dignas de que de ellas nos ocupemos.

Entre las especies nativas que crecen en nuestra Isla citarémos las siguientes:

Albahaca de clavo, ó sea A. cimarrona

Ocymum micranthum, Willdenow

Esta planta abunda en nuestros prados secos y ventilados, haciéndose notar por su color violado y por el olor á *clavo de especie*, que toda ella emite como se la estruje. Su aceite esencial goza las mismas propiedades que el del *Cariophyllum aromaticum*, Lin.; y por tanto merece que se le extraiga bajo el punto de vista medicinal. Puede emplearse tópicamente contra la otalgia, é internamente contra los cólicos nefríticos y contra las uretritis: forma un buen odontálgico, y es útil en los casos de meteorismo intestinal.

San Diego cimarron

Hyptis capitata, Jacquin
H. suaveolens, } *Poiret*
H. pectinata, }

Bajo la denominacion vulgar de San Diego cimarron colocamos aquí tres especies del género Hyptis, aunque en realidad pertenezca á la primera el nombre trivial, puesto que las dos restantes no le tienen, ó por lo menos no hemos llegado á inquirirlo. Las tres son plantas anuales de escasa talla, y crecen en nuestros prados secos, en las vecindades de las vias públicas rurales, y en los terrenos llanos y ventilados: abundan en aceite volátil, esencial, de suave y grato olor, y de consistencia viscosa, al cual le tenemos averiguado propiedades medicinales contra los catarros bronquiales derivados de enfriamientos repentinos.

Lauráceas

Aguacate

Persea gratissima, Gaertner

Esta especie contiene en la pulpa de su fruto, á la manera del olivo ó aceituna, un aceite fijo, sano y nutritivo que lo mismo que el del jugo de la semilla es útil para moderar los accesos asmáticos.

Ricord-Madiana ha encontrado en cada 1152 partes de esta pulpa: aceite verde 50; oleina 39; estearina 25; materia végeto-animal 60; goma 60; parénquima 14; agua y despojos orgánicos 904.

Existen en nuestros bosques otras especies de esta familia, susceptibles de producir aceites más ó menos fijos, estimulantes y aplicables á ciertas sifílides, y en las afecciones exantemáticas: tales son, el **Aguacatillo** (*Nectandra Leucanta*, Nees), el árbol llamado **Sigua** (*Nectandra sanguinea*, Rotb.), el **Levisa** (*Acrodiclidium Jamaicense*, Nees), el **Palo buniato** (*Oreodaphne Leucoxylon*, Gr.) y el *Phoebe montana*, Gr.

Leguminosas

Maní

Arachis hypogaea, Linneo

Planta rastrera oriunda de Guinea, cultivada en Méjico bajo la denominacion de *Cacahuate*, é importada en esta Isla bajo el trivial arriba indicado. Sus semillas tratadas por expresion en frio dan más de un tercio de su peso de aceite dulce, blanco, muy nutritivo, de agradable sabor, más denso que el de olivas, congelable á 70 bajo cero, y que tiene la particularidad de no enranciarse.

Tratadas por torrefaccion rinden próximamente la mitad de su peso de dicha materia; pero menos agradable al paladar que la que se extrae en frio; aunque más útil para el alumbrado y la confeccion de jabones.

Payen y Henry han encontrado en esta sustancia: acei-

te graso, caseum, materia azucarada, azufre; partes leñosas y salinas, y un principio colorante,

La gran cantidad de aceite comestible y útil para los diferentes usos medicinales y económicos que esta especie ofrece la hacen digna de colocarse como planta industrial al lado de Sésamo ó Ajonjolí, de la Almendra, del Nogal y del Olivo.

La planta es anual, y toda ella aprovechable, pues además de su aceite precioso, dan sus despojos herbáceos un excelente forraje para las caballerias, y la granza de las semillas constituye un excelente abono.

En esta familia, una de las más numerosas de nuestra Flora, tenemos muchas especies cuyas semillas pueden rendir aceites útiles á las artes, á la medicina y á la economía doméstica. Las del género *Mucuna* (**Picapica, y Bejuco de jairel**) los *Lonchocarpus* denominados vulgarmente **Guamá**; la *Andira inermis* ó **Yaba**; algunas especies del género *Inga* cuyo aceite sirve contra las hincaduras de la Raya; ámbos **Guacalotes** (*Guilandina*) muchas *Acacias*; las *Caesalpinas* (**Brasilete**); las *Entadas* (**Pojos**) etc., son dignas de fijar la atencion de los que puedan dedicarse á esta clase de experimentos.

Malváceas

Algodon

Al hablar de este género hemos de referirnos á las especies que crecen en Cuba, ya exóticas y cultivadas ó ya nativas, si es que acaso alguna haya que pueda considerarse como tal. Todas las especies que llevan este nombre trivial entran en el interesante género *Gossypium* de Linneo, y sus semillas ofrecen aceite abundante, dulce, bueno para el alumbrado y y para la pintura, y además aplicable ingestivamente contra los ingurjitamientos intestinales, contra las inflamaciones crónicas del hígado, contra las ulceraciones de las mucosas; como así mismo para favorecer el crecimiento del cabello, y para aumentar la leche de las paridas. Su consistencia viscosa le semeja al de Castor, y por tanto en los Estados Unidos lo suelen

emplear para sofisticar el de dicho Castor ó Ricino, asociándolo al de Croton-tiglio.

Iguales aplicaciones tienen el aceite de las semillas de ambos *Hibiscus* ó sea **Majagua** (no admitimos el género Paritium de Dunal) y de la **Seiba** (*Eriodendron anfractuosum* D. C.). El *Abelmoschus moschatus*, Mch. (**Yerba del sapo**) produce aceite antiespasmódico sobrecargado de almizcle; y el *Abelmoschus esculentus*, Willd. (**Quimbombó**) lo contiene igualmente, pero comestible y emoliente.

Meliáceas

Paraiso

Melia Azederach, Linneo

La pulpa del fruto de esta especie contiene un aceite graso y antiespasmódico semejante al que se extrae de su congénero *Azadirachta.* Experimentaciones verificadas en las Filipinas nos han hecho conocer que el aceite de Paraiso es eminentemente vermífugo, de la misma manera que la decoccion de las raices y corteza del árbol.

Este aceite aplicado tópicamente extingue la tiña favus, y mata los piojos.

Se ha dicho que las drupas del Paraiso poseen propiedades venenosas; mas en verdad las hemos comido muchas veces sin experimentar daño alguno. Podríamos creer que esta innocuidad de nuestro organismo dependa de haberse hecho refractario á la accion de algunas sustancias tóxicas por consecuencias de nuestro hábito de hacer experimentaciones propias; empero hemos visto comer estas semillas á los muchachos de Manila, sin que sufrieran daño alguno.

Sospechamos que la sustancia tóxica de esta especie reside en la raiz, y que á la manera de la Yaba y del Kousso contenga ácido cianhídrico.

El aceite de que venimos tratando aquí sirve tambien para la pintura y para confeccionar bujías.

Siguaraya

Trichilia glabra, Linneo

Las cápsulas de esta Meliácea producen un aceite balsámico aprovechable contra las parálisis y contra los reumatismos crónicos; siendo además helmintófugo.

Cedro, *Cedrela odorata, Linneo*
Caoba, *Swietenia Mahagoni, Linneo*

Las semillas de estos dos árboles cubanos contienen un aceite concreto, rojo, amargo, febrífugo y digno de emplearse en los armarios y estantes de los Museos, por virtud de su tendencia insecticida.

Myrtáceas

La mayor parte de las especies de esta familia abundan en poros ó glándulas que contienen aceite esencial aprovechable en las sifílides, en los reumas y en los dartros.

Abundan en nuestros bosques muchos árboles y arbustos de esta citada familia, entre los cuales podremos enumerar la **Poma rosa** (*Jambosa vulgaris*, D. C.), cuyo fruto contiene aceite, que por su olor delicioso debe ingresar en la perfumería, á la vez que es un buen medicamento para combatir los dolores artríticos. El **Guairajillo** (*Eugenia axillaris*, Poiret) y sus variedades, entre las que entran las especies *verrucosa* de Richard, y *tuberculata* de D. C.: poseen frutos abundantes en aceite tónico y estimulante. La **Pimienta de Tabasco** ó **Malagueta** (*Pimenta vulgaris*, W.) posee mucho aceite esencial carminativo, tónico y excitante.

Nymphàceas

Nelumbio blanco, Flor de agua

Nymphaea ampla, D. C.

Esta es planta ánnua, de hojas abroqueladas, amplias,

circulares, que flotan sobre las aguas de los rios dulces, montadas en peciolos larguísimos, y que llevan flores grandes, blancas, coronadas por un cerco amarillo, que son los estambres. Las semillas de sus cápsulas contienen un aceite límpido y dulce, de propiedades antiafrodisiacas, y bueno para combatir las irritaciones intestinales.

Orchidáceas

Vainilla

Vanilla aromatica, Swartz

Planta parásita que escala los árboles en nuestros bosques: sus cápsulas silicuiformes, después de bien secas, reducidas á pasta y sometidas á la presion, destilan un aceite esencial, combinado al ácido benzóico, y cuyas propiedades son iguales á las que se conceden al extracto; por tanto es afrodisiaco, cordial y corroborante; facilita la digestion restableciendo las fuerzas gástricas, y modera los accesos de histerismo.

Palmáceas

Coco

Cocos nucifera, Linneo

No necesitamos evocar ninguna frase para distinguir este bello presente que la naturaleza ha hecho á los hombres; pues todo el mundo le conoce. Abunda en los bosques de Baracoa, en los cuales crece con más profusion que en ninguna otra parte de la Isla, ó sea que allí se cultive más como artículo de comercio. Sábese ya que su almendra produce aceite en gran proporcion, cuyos usos son de todos conocidos. Este aceite es la providencia de las innumerables islas de la Oceanía; pues además de servir de alimento sano y nutritivo á sus moradores, les proporciona el alumbrado con que de noche animan sus cabañas. Las islas Filipinas sacan de esta sustancia,

un artículo de comercio lucrativo que se emplea en el alumbrado general de las poblaciones salvajes y civilizadas, y se exporta al extranjero para confeccionar jabon, etc.

Es útil, no tan solamente como purgante suave, y superior al Palma-cristi, sino que ayuda la cicatrizacion de las heridas, cura las úlceras mundificadas, y obra como vermífugo.

Tambien á la manera del citado Palma-cristi ha venido á formar base en algunas especies de Tricófero, como la Cocoaina de Burnet.

El aceite de Coco extraido por presion en frio, ó bien por el fuego, es uno de los mejores cosméticos que pueden usarse para hermosear el cabello. Casi en todos los pueblos de la Oceanía, principalmente en los de Marianas y Filipinas, se le emplea con tal objeto; pues, además, de evitar el prematuro encanecimiento, hace crecer admirablemente el cabello, comunicándole brillo, soltura, magnífico color negro, y extinguiendo además las caspas.

Una análisis del fruto de esta preciosa palmera, verificado por Buchwer, le ha averiguado lo siguiente: agua, albúmina, materia azucarada, ácido fosfórico libre, fosfato de cal, y un principio volátil libre.

El de su almendra, hecho por el mismo autor, ha manifestado en 100 partes: agua 31,8; estearina, y elaina 47,0; albúmina combinada con sulfato de cal y azufre 4,3; sales 11; fibra leñosa insoluble 8,6.

Brandes ha descubierto en este fruto un ácido que el llama cocino, ó cocínico (Journal de Pharmacie).

El aceite de Coco se congela muy pronto, y á una temperatura superior á la que necesitan los demás aceites.

Su materia esteárica produce magníficas bujías notables por la duracion y brillo de la luz.

Desde tiempo inmemorial usa el vulgo este aceite para preservar del orin (oxidacion) las armas, instrumentos y máquinas de acero ó hierro; pero en realidad esta pretendida virtud no deja de ser igual á la de cualquiera otra grasa, y

aun sospechamos que por la facilidad que tiene de enranciarse es más perjudicial que benéfico para tal empleo.

Corojo

Gastrococos armentalis, Morales.

Palmera abundante y demasiado conocida en esta Isla: la almendra de su nuez produce un aceite dulce, comestible, bueno para el alumbrado y para confeccionar jabon y bujías esteáricas.

Corojo de Guinea

Elaeis guineensis, Linneo

Palmera originaria del Africa Central, introducida en todas las Antillas y cultivada en esta Isla con el trivial indicado.

De la almendra de esta especie se obtiene por expresion un aceite graso conocido en el comercio bajo el nombre de *aceite de palma*, y del cual hacen comercio los negros de la Guinea, principalmente para los Estados Unidos, en donde con él se confecciona la mayor parte del *jabon* llamado *de palma.*

Esta manteca es actualmente muy usada para untar los ejes y maquinaria de los caminos de hierro.

Bajo el nombre de *Corojo de Guinea,* tambien se cultiva en esta Isla la *Acrocomia sclerocarpa* de Martius, cuya almendra produce aceite comestible.

Papaveráceas

Cardo Santo

Argemone mexicana, Linneo

Planta ánnua, muy conocida en esta Isla: sus semillas producen aceite emético, laxante, extraible por expresion en frio.

En la India Oriental, segun Ainslie, este aceite graso se aplica tópicamente á la cabeza en los casos de insolacion, y al

interior como purgante y desobstruente. Usanlo tambien para el alumbrado.

En el *Journal de Pharmacie* se dice que este aceite es tan activo como el de Croton; pero la experiencia desmiente esta pretendida propiedad, asignándole solamente la de emética á grandes dosis, y la de laxante en proporciones moderadas.

Puede aplicarse en la pintura.

Papayáceas

Papaya ó Fruta bomba.—*Papaya vulgaris, A. D. Candolle*

Papaya cimarrona.—*Papaya Posoposa, Morales*

Ambas Papayas contienen en su semilla un aceite concreto que se combina con una materia animal: este aceite tiene propiedades vermicidas mucho más activas que las del jugo lechoso de la planta; empero es drástico, y debe administrársele con precaucion y á dosis exíguas.

Rutáceas

Puede extraerse de la mayor parte de las especies de esta familia que habitan nuestros bosques, un aceite esencial fijo, emenagogo y estimulante, que se encuentra en las vesículas transparentes de las hojas, flores y frutas.

Citarémos como ejemplos la Ayua macho, *Zanthoxylum Clava-Herculis,* Linneo; la Jia comun, *Fagara lentiscifolia,* Willdenow.

Sapindáceas

Guara

Cupania americana, Linneo

Las semillas de esta especie cubana contienen aceite de propiedades litontrípticas, y útil en los catarros vesicales.

Jaboncillo

Sapindus saponaria, Linneo

Labat (Nouveau voyage) dice que la almendra de este árbol produce aceite comestible y útil para el alumbrado.

Los químicos han aislado la sustancia jabonosa que se encuentra en las frutas raices y cortezas de esta especie, y de la *Senegalensis* de Cambessers, designándola bajo la denominacion de Saponina.

Mamoncillo

Melicocca bijuga, Linneo

La almendra de este árbol corpulento, que en nuestros bosques llega á hacerse de segunda magnitud, contiene aceite dulce comestible y bueno para confeccionar jabon de tocador.

Sapotáceas

Acana

Sapota Acana, Morales

Las almendras de esta especie, lo mismo que las de su congénero el Sapote, contienen aceite concreto, tónico, aprovechable en los cólicos nefríticos, y además útil para la pintura y para confeccionar jabon.

En el mismo caso se hallan las del **Caimito** (*Chrysopyllum Caimito*, Linneo) y las del **Jocuma** (*Sideroxylon mastichodendron*, Jacq).

Mamey colorado

Lucuma mammosa, Gaetner

La almendra de este árbol interesante abunda en aceite amargo, concreto, que contiene ácido cianhídrico, y emite olor de almendra amarga: es especial, lo mismo que la emulsion, para curar los cólicos nerviosos y los meteorismos, los

cuales alivia casi instantáneamente; y para combatir victoriosamente los estreñimientos tenaces y las estrangurias rebeldes.

Este aceite se ha usado como cosmético, vendiéndose para este efecto en las perfumerías por su virtud de hacer crecer el cabello dándole brillo y ennegrecimiento, á cuya benéfica propiedad puede agregarse la de extinguir las caspas.

Empléase tambien para confeccionar jabones, cuyo olor los confunde con los de almendra amarga; pero tienen el inconveniente de enrojecerse al contacto prolongado de la humedad.

Por su densidad podria usarse muy bien para la pinturas y acaso su materia esteárica sea útil para confeccionar bujías de buena calidad.

Solanáceas

Todas las semillas de estas especies son susceptibles de producir aceites más ó menos aplicables á usos medicinales, industriales y económicos.

Entre ellas podemos citar la siguiente: Chamico morado *(Datura Stramonium, Linneo)*. Las semillas de esta planta anual, abundante en nuestros prados, reducidas á pasta y tratadas por el fuego, ó por expresion en frio, producen aceite cuyas propiedades medicinales son iguales á las que la experiencia deja consignadas á toda la planta.

Sábese ya que en estas semillas reside la Daturina, alcalóide vegetal descubierto por Brandes, que se combina con el ácido málico y es además insoluble en el agua y en el alcohol en frio. Obra á la manera de la Belladona.

Contrayéndonos al aceite que es lo que más nos interesa en este tratado, diremos que, administrado á la dosis de 20 á 30 centígramos desenvuelve todos los fenómenos fisiológicos de la Daturina; por tanto en él encontrará el práctico un elemento heróico para combatir tópicamente algunas neuralgias rebeldes.

Iguales propiedades tienen las semillas de Ñangue ó

CHAMICO BLANCO (*Datura metel*, Linneo) que tambien crece en nuestros prados.

Tabaco

Nicotiana tabacum, Linneo

Las partes herbáceas de esta planta, tratadas por destilacion, dan un aceite esencial que no debe confundirse con el empireumático que producen la pipa, y el *puro* ó sea la hoja torcida. Este aceite á la dosis de dos gotas puestas en la lengua de un gato le hicieron morir instantáneamente, segun Merat y De-Lens. Su accion deletérea es muy enérgica sobre los Ofidios y Saurios, pues basta ponerles en la boca la décima parte de una gota para hacerlos perecer súbitamente, atacados de convulsiones.

Usado en fricciones es un buen recurso para combatir los bubones, y las ingurgitaciones escrofulosas, y para extinguir el *favus* ó tiña.

Las semillas contienen un aceite graso, dulce y secante. Parmentier dice que este aceite es comestible; lo cual en verdad tenemos por apócrifo, pues una vez hemos visto en Manila padecer de vértigos y convulsiones, con dilatacion de la pupila y enfriamiento de la periferia á un muchacho indio que comió un puñado de estas semillas destinadas á las plantaciones.

Una libra de ellas da por término medio desde tres hasta cuatro onzas de aceite, cuya industria ofrece á nuestros vegueros un segundo producto que explotar.

En Italia segun la autoridad de los citados autores del "Dictionnaire universel de matiere medicale" se usa esta sustancia contra el priapismo; pero nosotros podemos asegurar que es un buen elemento para combatir las inflamaciones hemorroidales.

Producen aceite realmente comestible el TOMATE (*Lycopersicum esculentum*, Dunal) y la BERENGENA (*Solanum Melongena*, Linneo.)

Añadiremos que el fruto del Tomate ha sido analizado por

los Sres. Foderé y Hecht quienes le han hallado un aceite volátil esencial combinado con la materia colorante, un principio alcalino soluble en el agua, sulfato de cal, y materia extractiva animalizada.

Synanthereas

Girasol ó Mirasol

Helianthus annuus, Linneo

Aunque esta especie no es cubana, encuéntrasela muy extendida en nuestros jardines como planta de ornamento; y puesto que acá se produce con abundancia y rapidez, á la vez que con buen desarrollo, nos ha parecido útil hacer referencia de ella por lo interesante de su semilla, que además de producir uua harina comestible y buena para la panificacion, se áplica con provecho para alimentar las aves domésticas.

El grano del Girasol produce además aceite en la proporcion de una y media á dos onzas por libra; bien que en España rinde la mitad de su peso de esta materia; la cual es dulce de color pálido, un tanto aromática, lijeramente estimulante, y aprovechable en el alumbrado y en el arte culinario.

Terebinthaceas

Los granos ó semillas y los vesículos trasparentes de las hojas de la mayor parte de las especies de esta familia contienen aceite esencial aplicable á usos varios; por lo tanto al referirnos á las que crecen en nuestros bosques, nos limitamos nada más que á consignar las que puedan rendir esta materia en cantidad notable.

Almácigo

Bursera gummifera, Linneo

Las semillas contienen aceite esencial concreto vulnerario; aprovechable en el alumbrado y en la pintura.

Lo mismo decimos de las Hedwigias y de las Amyris.

Mango

Mangifera indica Linneo

La almendra contiene aceite asencial, segun la análisis de Avequin (Journal de Pharmacie).

Marañon

Anacardium occidentale, Linneo

La almendra da por ebullicion un aceite dulce comestible, aunque acre si la nuez es vieja, el cual puede emplearse en la pintura, y tiene la propiedad de activar las facultades (fisiológicas) de la memoria.

Este aceite mezclado en leche calma los accesos asmáticos y facilita la expectoracion de las mucosidades bronquiales.

Zygophyláceas

Guayacan, *Guajacum officinale, Linneo*

Guayacancillo, *Guajacum sanctum, Linneo*

Las semillas de estos árboles contienen aceite esencial aprovechable contra las escrófulas, contra las sílfides y contra el tialismo mercurial. Tópicamente puede usarse con ventaja para combatir los dolores reumáticos.

☞Al terminar este capítulo de nuestro trabajo, debemos de advertir que no le consideramos completo, pues aun faltan muchas especies productoras de la materia que lo motiva; empero no siendo otro nuestro ánimo que el de dar á conocer las más importante de nuestra Flora, nos hemos limitado á enumerar las conocidas, las productibles, las aplicables. A más de las que aquí van consignadas pueden estimarse algunas veinte especies atendiendo á la cantidad, calidad, y aplicacion industrial económica y medicinal de la sustancia aceitosa.

Tampoco se contemplará este como un trabajo acabado; pues hurtando el tiempo á nuestras ocupaciones, hémosle diseñado á rasgos sin cuidarnos de perfeccionar los contornos de sos períodos gramaticales, ni menos dulcificar los bellos coloridos del lenguaje, que en este caso reputamos como elemento secundario, si bien nos sirva para hacernos entender lo más claramente posible y en términos diagnósticos.

Indice alfabético.

Nota sobre las Jicoteas cubanas

por

Juan Vilaró

Tengo la satisfaccion de anunciar á nuestros lectores que el distinguido profesor del Jardin de Plantas de París, M. Aug. Dumeril, ha examinado las Jicoteas remitidas por D. Juan Poey á la Exposicion universal; y se ha servido comunicarnos por escrito su opinion enteramente conforme con la nuestra, pues considera que la *Emys rugosa* y la *E. decussata* son macho y hembra de una misma especie. Véase pág. 121.

Aprovecho esta ocasion para dar algunos caracteres de la especie que con duda, en la expresada página, he denominado *Emys gnatho.* La cabeza es muy grande, la mandíbula superior muy arqueada, ó convexa; la comisura muy alta, el color de la piel de un pardo uniforme sin fajas ni puntos amarillos, y el iris pajizo sin barra oscura longitudinal.

CUBENSIUM GENERA PISCIUM

auctore **Felipe Poey**

Distributio ad Synopsin Gillianam maxime attemperata

Nota.—Columna 1ª familias designat; 2ª subfamilias; 3ª genera; 4ª auctores; 5ª specierum numerum; 6ª species dubias.

Subclassis **Teleostei**
Ordo **Teleocephali**
Subordo **Acanthopterygii**

Centropomatida		Centropomus	Lac.	5	2
Percidae	Serranini	Brachyrhinus	Gill	1	
		Mentiperca	Gill	1	
		Haliperca	Gill	5	
		Lioperca	Gill	1	
		Diplectrum	Holbr.	1	
		Promicrops	Gill	1	
		Schistorus	Gill	1	
		Centropristis	ex Cuv.	1	
		Trisotropis	Gill	12	
		Epinephelus	Bl.	8	1
		Petrometopon	Gill	2	
		Enneacentrus	Gill	2	
		Prospinus	Poey	1	1
		Gonioplectrus	Gill	1	
		Hypoplectrus	Gill	8	4
	Liopropomatina	Liopropoma	Gill	1	
		Chorististium	Gill	1	
	Platyiniini	Verilus	Poey	1	
		Etelis	Cuv.	1	
		Platyinius	Gill	1	1
	Lutjanini	Lutjanus	Bl.	4	
		Mesoprion	Cuv.	6	
		Rhomboplites	Gill.	1	
		Ocyurus	Gill	3	
		Tropidinius	Gill	1	
?		?		1	1
Gramnistidi	Rhypticini	Rhypticus	ex Cuv.	1	
Polymixidae		Polymixia	Lowe	1	
Berycidi	Berycini	Beryx	Cuv.	1	
	Holocentrina	Holocentrum	Art.	7	5
		Myripristis	ex Cuv.	2	

		Plectrypops	Gill	1	
Priacanthidi		Priacanthus	Cuv.	4	1
Scorpaenidae		Scorpaena	Art.	3	1
		Pontinus	Poey	2	
Triglidae	Dactylopterini	Dactylopterus	Lac.	1	1
	Triglinae	Prionotus	Lac.	2	
	Peristethini	Peristedion	Lac.	1	
Chilodipteridi	Amiinae	Amia	Gron.	5	
		?		1	
Scombropidi	Scombropini	Scombrops	T. Schl.	1	
		Sphyraenops	Gill	1	
Mullidi		Mulloides	Gthr	1	1
		?		1	1
Sparidi	Sparini	Sparus	L.	3	
		Pagellus	Cuv.	1	
	Sargini	Sargus	Klein	4	1
		Lagodon	Holbr.	1	
Pristipomatida	Pristipomatina	Pristipoma	Cuv.	3	
		Anisotremus	Gill	4	1
		Orthopristis	Grd.	1	
		Haemulon	Cuv.	16	7
Maenidae	Emmelichthyni	Emmelichthyni	Rich.	1	
Gerridi	Gerrini	Gerres	Cuv.	4	
		?		1	1
		Diapterus	Ranz.	2	
Pimelepteridi	Pemelepterini	Pimelepterus	Lac.	2	1
Lobotidi		Lobotes	Cuv.	1	
Sciaenidae	Sciaeninae	Corvina	Cuv.	1	
		Bairdiella	Gill	1	1
		Johnius	Bl.	1	
		Odontoscion	Gill	1	1
		Micropogon	Cuv.	1	1
		Eques	Bl.	3	
Cichloidi		Nandopsis	Gill	1	
Pomacentridi		Pomacentrus	Lac.	3	7
		Microspathodon	Gthr.	1	
		Glyphidodon	exForsk	2	1
		Furcaria	Poey	2	
Malacanthidi	Malacanthini	Malacanthus	Cuv.	1	
	Latilini	Caulolatilus	Gill	1	
Labridi	Labrini	Lachnolaemus	ex Cuv.	1	
	Choerospini	Bodianus	Bl.	2	1
		Decodon	Gthr	1	
	Clepticini	Clepticus	Cuv.	1	
		?			2
	Juiidini	Julis	Cuv.	2	4
		Choerojulis	Gill	10	3
	Xyrithini	Xyrichthys	Cuv.	1	2

Family	Subfamily	Genus	Author		
Scaridi		Scarus	Gron.	10	3
		Pseudoscarus	Blkr.	24	
		?			2
Chaetodontidi		Chaetodon	L.	2	3
		Holacanthus	Lac.	2	
		Sarothrodus	Gill	4	2
		Prognathodes	Gill	1	
Ephippidi		Parephippus	Gill	1	
Acanthuridi		Acanthurus	Forsk.	5	
Coryphaenidae		Coryphaena	Lac.	3	1
		Lampugus	Cuv.		1
Lampridi		Lampris	Retz.	1	1
Bramidae		Brama	Bl. Sch	3	
Pemphericididi		Pempheris	Cuv.	1	
?		?		1	
Lepturidi	Lepturini	Lepturus	Art.	1	
	Lepidopodini	Evoxymetopon	Poey	1	
Trachypteridi		Trachypterus	Gouan	1	
Sphyraenidae		Sphyraena	Art.	3	
Scombridi	Scombrini	Scomber	Art.	1	
	Orcynidi	Orcynus	Cuv.	5	
		Cybium	Cuv.	2	
		Acanthocybium	Gill	1	
	Thyrsitini	Thyrsites	Cuv.	1	
		Ruvettus	Cocco	1	
		Epinnula	Poey	1	
		Prometheus	Lowe	1	
		?		1	
		Carangus	Grd.	4	
		Paratractus	Gill	1	
		Carangoides	Blkr.	2	
		Carangops	Gill	2	1
		Trachurops	Gill	1	
		Decapterus	Blkr.	1	
		Hynnis	Cuv.	1	
		Blepharichthys	Gill	1	
		Scyris	Cuv.	1	
	Vomerini	Selene	Lac.	1	
		Argyriosus	ex Lac.	1	1
		Vomer	Cuv.	1	1
	Trachynotini	Trachynotus	Lac.	2	
	Seriolinae	Zonichthys	Sw.	5	
		Halatractus	Gill	4	
		Elagatis	Benn.	1	
		Naucrates	Raf.	1	
	Chlroscombrini	Chloroscombrus	Grd.	1	
		Oligoplites	Gill	1	
Gastrochismatida		Nomeus	Cuv.	1	

Elacatidi		Elacate	Cuv.	1	
Echeneididi		Echeneis	Art.	1	
		Rhombochirus	Gill	1	
		Leptecheneis	Gill	2	
		Phtherichthys	Gill	2	
Xiphiidi		Xiphias	L.	1	
		Tetrapturus	Raf.	2	
		Histiophorus	ex Lac.	1	
Scombresocidi	Belonini	Belone	Cuv.	8	
	Hemirhamphini	Hemirhamphus	Cuv.	3	
		Euleptorhamphus	Gill	1	
Exocoetidi		Exocoetus	L.	3	1
Aulostomatida		Aulostoma	Lac.	2	1
Salenostomidi		Solenostomus	Gron.	1	
Polymenidi		Trichidion	Klein	1	
		Pentanemus	Art.	1	
Mugilidi		Mugil	Art.	2	1
		Dajaus	C. V.	1	1
		Joturus	Poey	1	
Atherinidae		Atherina	Art.	2	
Batrachidi		Batrachus	L.	1	
Callionymidi		Callionymus	L.	1	
Gobiesocidi		Sicyases	M. Tr.	1	
Gobiidi	Gobiini	Gobius	Art.	3	1
		Lophogobins	Cill	1	
		Gobionellus	Grd.	5	1
		Gobioides	Lac.	1	
		Rhinogobius	Gill	2	1
		Sicydium	Val.	1	
		?		1	
	Eleotrini	Philypnus	Val.	1	3
		Eleotris	Gron.	2	
		Dormitator	Gill	3	
		Erotelis	Poey	2	
Blenniidi	Blenniini	Blennius	Art.	3	
		?			2
		?			1
		Entomacrodus	Gill	1	
		?			1
	Clinini	Labrosomus	Sw	1	
	Opisthognathus	Opisthognathus	Cuv.	1	
		Gnathypops	Gill	2	
		Lonchopisthus	Gill	1	
?		?			1
Leptoscopidi		Dactyloscopus	Gill	2	
Chaenopsidi		Chaenopsis	Poey	1	

Subordo, **Anacanthini**

Gadidi		Phyciculus	ex Kp.	1	
Brotulidae	Brotulinae	Brotula	Cuv.	1	
		Lucifuga	Poey	1	
		Stygicola	Gill	1	
Ophidida		Ophidium	Art.	1	
Lemniscati		Esunculus	Kp.	1	
Carapidi		Carapus	Raf.	1	

Subordo, **Synbranchii**

Synbranchidi		Synbranchus	Bl.	1	2

Subordo, **Pediculati**

Antennariidi	Antennariini	Antennarius	Comm.	7	
		Pterophryne	Gill	1	
Maltheidi	Maltheinae	Malthe	Cuv.	1	
	Halieutinae	Halieutichthys	Poey	1	

Subordo.—**Heterosomati**

Pleuronectidi	Hippoglossini	Psettodes	Benn.		1
	Rhombini	Hemirhombus	Blkr.	3	1
		Rhomboidichthys	Blkr.	4	2
	Soleini	Monochir	Cuv.	2	
	Plagusinae	Aphoristia	Kaup.	1	

Subordo, **Abdominales**

Cyprinodontidi		Gambusia	Poey	3	1
		Limia	Poey	3	
		Girardinus	Poey	6	1
		Trifarcius	Poey	3	2
		Rivulus	Poey	1	
Alepidosauridi		Caulopus	Gill	2	
Synodontidi		Synodus	Gron.	4	1
		Trachinocephalus	Gill	1	
Cauliodontidi	Astronesthini	Astronesthes	Rich.	1	
Scopelidi		Myctophum	Raf.	1	
Clupeidae	Clupeinae	Harengula	Val.	3	1
		Sardinia	Poey	1	3
		Opisthonema	Gill	1	
		Pellona	Val.	1	
	Engraulini	Engraulis	Cuv.	4	
Conorhynchidi		Conorhynchus	Noz.	1	
Elopidi		Elops	L.	1	

		Megalops	Lac.	1	

Ordo, **Apodes**

Muraenidae		Muraena	Art.	1	
Ophisuridi		?		1	
		?		1	
		Ophichthys	Ahl.	1	3
		Pisoodonophis	Kp.	1	
		Ophisurus	Lac.	1	
	Congrini	Conger	Cuv.	2	
		Ophisoma	Sw	1	
		Neoconger ?	Grd.	1	
	Myrini	Myrophis	Lütk.	1	
		Echelus	Raf.	1	
Gymnothoracidi		Gymnothorax	Bl.	9	1
		Priodonophis	Kp.	1	
		Echidna	Forst.	1	
		Channomuraena	Rich.	1	

Ordo, **Plectognathi**

Subordo, **Gymnodontes**

Tetrodontidi		Diodon	L.	1	
		Chilomycterus	Bibr.	3	3
		Paradiodon	Blkr.	2	1
		Tetrodon	L.	6	1
		Canthogaster	Sw.	1	
Cephalidi		Cephalus	Shaw	1	

Subordo, **Sclerodermi**

Triacanthidi	Triacanthini	Hollardia	Poey	1	
Balistidi	Balistini	Balistes	Art.	6	1
		Melichthys	Rupp.	1	
		Xantichthys	Sw.	1	
	Monacanthini	Monacanthus	Cuv.	7	6
		Stephanolepis	Gill	1	
Ostracionida		Alutera	Cuv.	3	1
		Acanthostracion	Blkr.	8	4
		Laetophrys	Sw.	4	3
		Ostracion	Art.	2	

Ordo, **Lophobranchii**

Syngnathidi	Syngnathini	Syngnathus	Art.	6	
Hippocampidi		Hippocampus	Cuv.	2	

Subclasiss, **Ganoidei**

Lepidosteidi		Atractosteus	Raf.	1	

Subclassis, **Elasmobranchii**

Ordo, **Holocephali**

Chimaeridae		Chimaera	L.	1	

Ordo, **Squali**

Lamnidae		Isuropsis	Gill	1	
Alopecidi		Alopias	Raf.	1	
Cestraciontidi		Cestracion	Klein	1	
		Reniceps	Gill	1	
Galeorhinidi	Galeorhinini	Eulamia	Gill	4	
	(Cynocephali)	Platypodon	Gill	6	1
		Isogomphodon	Gill	2	
		Hypoprionodon	Gill	3	
		Aprionodon	Gill	1	
		Scoliodon	M. H.	1	
	(Galei)	Galeocerdo	M. H.	1	
	Mustelini	Mustelus	Cuv.	1	
Spinacidi		Squalus	Art.	1	
		Spinax	Bon.	1	
Notidanidi		Hexanchus	Raf.	1	
Ginglymostomatida		Ginglymostoma.	M. H.	2	

Ordo, **Raiae**

Pristidae		Pristis	Lath.	1	1
Raidae		Raia ?	L.	2	
Trygonidi		Trygon	Adans.	3	1
Torpedinidae		Urolophus	M. H.	1	
		Tretronarce	Gill	1	
Myliobatidae	Aëtobatinae	Aëtobatis	M. H.	1	
Cephalopteridae		Cephaloptera	Dum.	1	
		Ceratoptera	M. H.	1	

Numero de especies................ 563
122

Total....................... 685

Notas á algunos géneros citados

Amia Gron.=*Monoprion*, Poey.

Blepharichthys, Gill.=*Blepharis*, Cuv. 1817; aplicado anteriormente en Botánica, por Jussieu.

Bodianus Bl. *Harpe* Lac. *Cossyphus* Cuv. 1839: este último nombre fué dado por Fabricio á un género de Coleópteros, en 1792.

Carapus Raf.—Es anterior á *Fierasfer*, Cuv.

Cephalus Bl. 1787, anterior á *Orthagoriscus* Bl. Schn.

Cestracion Klein.=*Zigaena* Cuv. que és tambien igual á *Sphyrna* Raf.

Chaetodon L.=*Pomacantbus*, Cuv.

Choerojulis Gill.—Es sinónimo de *Halichoeres*, Rüpp, 1835; pero habia antes *Halichoerus* Nilss. mamíferos, 1820.

Esunculus Kp.—Probablemente individuos recien nacidos de otros peces (Gill).

Furcaria, Poey.—Próximo á *Heliases*, Cuv.

Gerres. Cuv.—He dejado en blanco un género de la familia *Gerridi*, que tiene por tipo en Cuba el *Gerres aprion* Cuv.

Gymnothorax, Bl.=*Muraena* Cuv.

Halatractus Gill.—*Seriola* Cuv.=*Micropteryx*, Ag. El género *Seriola* tiene la prioridad en Botánica, y el género Micropteryx Hübn. fué antes aplicado á los Lepidópteros.

Lampugus Cuv.—El Dr. Günther opina que las especies de este género son jóvenes de *Coryphaena*.

Leptecheneis Gill.—El Profesor Gill ha probado que el género *Echeneis* L. debe aplicarse al grupo de E. *remora* L.; por lo que ha dado el nombre de *Leptecheneis* al grupo de E. *naucrates* L.

Lutjanus Bl.—Comprende parte del género *Mesoprion* de Cuvier, de hocico prolongado, como el M. *Jocu* Cuvier.

Muraena Art. 1738.=*Anguilla* Thumb. que es posterior. Sigo aquí el ejemplo del caballero Bleeker,

Nandopsis Gill.—El Dr. Gill tiene este género por distinto del *Acara* de Heck.; y se propone revisarlo.

Orcynus Cuv.=*Thynnus*, Cuv. Antes habia *Thynnus*, Fbr. entre los Himenópteros.

Trichidion Klein, 1749.=*Polynemus*, Gron. 1754.

Sarothrodus Gill.=*Chaetodon* Cuv. ex L.

Solenostomus Gron.—Habiendo Donato aplicado en 175 el nombre de *Fistularia* á un género de Pólipos, ha sido preciso abandonar el nombre Linneano, 1754, y aceptar el *Solenostomus* Klein, Gron, 1754.

Sparus L. *Chrysoprhys*.=Cuv. Es de notarse que al subdivir el género *Sparus* de Linneo, Cuvier no ha conservado esta denominacion, que corresponde al grupo del *Sparus auratus*, que es la primera especie nombrada por Linneo y Cuvier.

Squali et Raiae.=Plagiostomi, Dum.

Squalus Art.—El Dr. Gill, constante en respetar la prioridad, sin dejarse dominar por el prestigio de los grandes nombres de Cuvier y otros, ha aplicado este género á la primera especie descrita por Artedi, que es el *Squalus acanthias* de Linneo.

Observaciones.

Las columnas de los números presentan 563 especies seguros de Peces cubanos; 122 dudosas, total 685 de los cuales 33 son de agua dulce, 652 marinos ó de agua salada. En 1850 el Príncipe Carlos Luciano Bonaparte, numerando los peces marinos de Europa, que se encuentran en el Océano y en el Mediterráneo, cuenta 640 especies. La *Synopsis* del profesor Gill acerca de los Peces de la Costa Oriental del Norte de América, desde la Groenlandia hasta la Georgia, encierra 395 especies, inclusas las de agua dulce. La lista de los Peces de la Barbada, formada por el caballero Schombourgk, asciende á 120 especies.

Volviendo á los Peces de la Isla de Cuba, han venido á ser conocidos por los trabajos de D. Antonio Parra, los de

los Cuvier y Valenciennes, los de D. Ramon de la Sagra en el Catálogo del Sr. Guichenot, y por los mios. D. Antonio Parra menciona 71 especies, de las cuales 3 no son de Cuba; los Sres. Cuvier y Valenciennes, 130, la mejor parte procuradas por mí del natural ó en dibujos; el Sr. Guichenot, en nombre del Sr. de la Sagra, 194, inclusas las que ya eran conocidas en las obras de sus predecesores y sin eliminar gran número de ellas que no son de Cuba. Ultimamente el número de Peces cubanos, desde aquella fecha y por mis propios esfuerzos ha ascendido al elevado número que más arriba se expresa.

Me he guardado muy bien de imitar á ciertos autores que tratando de los Peces de una Antilla, se han permitido incluir los que se han encontrado en el mismo mar, suponiendo que pueden trasladarse fácilmente de una á otra isla. Esta suposicion puede fallar en muchas circunstancias; por lo que menciono solamente las especies propias de Cuba, todas vistas y determinadas por mí, exceptuando una docena de ellas, indicadas por otros autores, las cuales aun no he observado.

Basta una simple ojeada sobre la presente memoria para conocer que las especies que más abundan se encuentran en los géneros *Trisotropis* y *Epinephelus* entre los Percidios; en el género *Haemulon*, entre los Pristipomatidios; en las subfamilias de *Scombrini* y *Carangini* entre los Escombridios; *Julini* entre los Labridios; en la familia de los Escaridios; en la familia de los Pleuronectidios; en el órden de los Apodes, en el de los Plectognates, en el de los Escualos y en el de las Rayas.

Las especies más raras son las que pertenecen á los géneros Chorististium, Beryx, Peristedion, Sphyraenops, Brama, Evoxymetopon, Halieutichthys, Chaenopsis, Phyciculus, Myctophum, Astronesthes, Chimaera &c., muchos de ellos pescados en la babía de Matanzas, rica en Peces, algunos con fisonomía propia de las Indias Orientales.

Al primer aspecto parece que debiéramos hallar en la isla de Cuba todas las especies que encierra el Océano Atlántico, á lo menos las que viven en las regiones intertropicales, puesto que el ancho mar presenta todas sus puertas abiertas;

pero no es así, porque la necesidad de desovar y la abundancia de los alimentos mantienen los peces en las inmediaciones de sus costas nativas; además la fuerza y la temperatura de las corrientes son obstáculos naturales que se oponen á la vagancia y peregrinaciones. Por lo tanto no extrañaremos que no estén representadas en Cuba algunas familias muy numerosas en géneros y especies en las costas continentales de Europa y de América, por ejemplo la de los Siluridios y de los Cyprinidios: estos últimos se hallan sustituidos por los Cyprinodontidios.

La mayor parte de los Peces de esta Isla, se encuentran en las aguas que bañan las otras Antillas, mayores y menores, y aun en las costas del Brasil, con las cuales parecen comunicar por las islas de barlovento; algunos se apartan hasta la isla de Santa Helena, y la de Gorea en la costa africana.

A pesar de que la comunicacion entre el Brasil y el golfo de Méjico es no interrumpida á lo largo de la costa, pasando por la Guayana, Venezuela, Panamá, Honduras, vemos que ha sido generalmente abandonada. La inmediacion de la isla de Cuba á la Florida, y de allí á las costas orientales de los Estados Unidos de la América del Norte, no ha bastado á la multiplicacion de las especies cubanas en aquellos parajes, siendo muy corto el número de especies comunes á ambas regiones.

Los peces de Europa que han pasado á las regiones ecuatoriales, y se han presentado en nuestros mares son necesariamente en corto número, y son ordinariamente individuos de corso, osados por la corpulencia y voracidad; entre ellos el grande y hermoso *Lampris guttatus*, vulgarmente llamado *Mariposa*; y el Atun (*Orcynus Thynnus*); el Escolar (*Ruvettus pretiosus*); el Emperador (*Xiphias gladius);* la *Chimaera arctica*; el Zorro (*Alópias vulpes*); el Caña-bota (*Hexanchus griseus*)

Conforme á la ley de distribucion geográfica, pregonada por Bufon, no debiéramos encontrar en Cuba las especies propias de la India oriental; sin embargo se encuentran algunas que parecen cosmopolitas, tales son el casabe *Chloroscombrus*

chrysurus); el Dorado *(Coryphaena hippurus)*; *Elacate Canadá*; la Pega (dos especies de *Echeneis*, llamadas *remoras* y *naucrates)*; el Matejuelo blanco (*Elops Saurus*); el Cochino (*Balistes vetula*); el Calafate (B. *ringens*); la Cornuda (*Cestracion Zygaena*); el Obispo (*Aëtobatis) Narinari)*; la Manta (*Cephaloptera Eregoodoo-Tenkee*).

Otras muchas especies pudiera citar, si me dejara llevar de la opinion de algunos autores ; pero creo que el número de las indicadas disminuirá cada dia, segun se vayan estudiando con más cuidado ; y si dejamos á un lado las indicaciones de Bloch, Lacepede y otros, demasiado lijeros en afirmar, y crédulos en admitir.

He dado á conocer hasta la fecha presente 230 *especies nuevas* de Peces cubanos; y no tardaré en describir otras en este Repertorio; después de lo cual daré una *Synopsis* completa, con sinonimia, ó frases descriptivas, notas críticas costumbres de estas animales : todo lo más brevemente que se pueda, por ser dicha *Synopsis* más bien un Catálogo que la *Ichthyología cubana* á la cual dedico todos los momentos que los deberes de mi profesion me dejan libres.

MADERAS

DE LAS ISLAS DE CUBA Y SANTO DOMINGO,

POR

Manuel J. Presas.

(Leido en la Seccion de Ciencias del Liceo de Matanzas, en sesion del 20 de Agosto de 1867.)

Con el título que precede se ha publicado en Madrid, imprenta del Memorial de Ingenieros, á fines de 1866, un folleto de 134 páginas en cuarto español, obra del distinguido Coronel de Ingenieros, mi excelente amigo el Sr. D. Nicolás Valdés y Fernandez.

Gira la memoria acerca de las expresiones experimentales de las resistencias en todos sentidos de las maderas cubanas y dominicanas; y dicho queda con esto, y con citar el nombre del autor, que se trata de un trabajo interesante y acabado.

Dedicado el Sr. Valdés durante algunos años á recolectar ejemplares y á prepararlos convenientemente, procedia á los experimentos (muchos de los cuales tuve el gusto de presenciar), con la mayor escrupulosidad, repitiéndolos para rectificarlos y anotando concienzudamente todas las circunstancias que pudieran contribuir al mejor conocimiento de las resistencias solicitadas. En la Introduccion explica las fórmulas que empleara, su manual operatorio, que ilustra con una lámina de gran tamaño, y se lamenta de la falta de tiempo y de ejemplares apropiados para proceder á la clasificacion botánica de las maderas ensayadas; dice que las expuestas se hicieron por la Flora Cubana de Aquiles Richard, y cita algunas tomadas de los manuscritos del Doctor D. Sebastian Alfredo de Morales. Respecto á este capítulo de clasificaciones botánicas me permitiré algunas observaciones, con-

vencido de que el Sr. Valdés me lo agradecerá y con él los amantes de la ciencia.

No es por otra parte el primer trabajo de esta naturaleza que sale de la pluma del Sr. Valdés. En su magnífica obra titulada *Manual del Ingeniero* se ve un estudio semejante de 48 maderas de las más usadas en Europa; otro de 48 maderas de Filipinas; con más una noticia de 45 maderas cubanas, tomada del *Memorial de Artillería* y completada con algunos cálculos; y otra nota de los pesos específicos de 107 maderas de Puerto-Rico.

Continuando en la exposicion de su libro, diré que forman la primera parte dos grandes tablas, una de Cuba y otra de Santo Domingo, divididas en columnas de esta manera:

1ª—Nombre vulgar de la madera;

2ª—Peso específico ó peso del decímetro cúbico;

3ª—Datos en los experimentos de flexion, siendo para todos ellos $H = 1^k$ $c = 50^c$;

4ª—Resistencia á la presion por centímetro cuadrado,
en sentido de las fibras,
perpendicularmente á ellas,
idem hasta su aplastamiento;

5ª—Resistencia á la tension, ó sea coeficiente de cohesion F por centímetro cuadrado;

6ª—Elasticidad máxima á que se pueden someter los cuerpos en las construcciones $e = \frac{0.1\,F}{E\,\omega}$;

7ª—Carga correspondiente á esta elasticidad $= \frac{1}{10}$ F por centímetro cuadrado de seccion;

8ª—Coeficiente ó módulo de elasticidad E por centímetro cuadrado de seccion.

9ª—, 10ª—, 11ª— Resistencia á la torsion:
- Coeficiente de torsion *t* por centímetro cuadrado.
- Coeficiente de rotura, ó máxima torsion T.
- Resistencia en las aplicaciones.

Sigue á esta parte otra que puede considerarse un resúmen de la anterior: titúlase *Orden de preferencia que merecen las maderas de las tablas anteriores.* Se enumeran: 1º por su *resistencia* á la *presion,* en sentido de las fibras y perpendicu-

larmente á ellas; á la *tension* y á la *torsion*; y 2º por su *elasticidad.* Constituye este capítulo una enseñanza preciosa para los constructores y destruye multitud de errores populares; en beneficio de ellos voy á transcribir las dos primeras décadas de cada grupo.

RESISTENCIA A LA PRESION

	EN SENTIDO DE LAS FIBRAS	PERPENDICULARMENTE A LAS FIBRAS
1	Granadillo	Ebano mulato
2	Carne de doncella	Tortuga
3	Quiebra hacha	Quiebra hacha
4	Ebano real	Ebano carbonero
5	Guayacan	Yaití
6	Jiquí de ley	Maboa
7	Yaití	Granadillo
8	Mangle colorado	Palo mulato
9	Jagüey	Aité
10	Ebano mulato	Caimito
11	Maboa	Sabicú
12	Júcaro negro	Tamarindo
13	Yana cuaba	Sigua
14	Jaboncillo	Mije
15	Cuaba	Lino
16	Sabicú	Jagüey
17	Jibá	Guao conchita
18	Guao conchita	Azulejo
19	Ebano carbonero	Comecará
20	Dagame	Guairaje

RESISTENCIA A LA

	TENSION.	TORSION.
1	Yaití	Granadillo
2	Quiebra-hacha	Baldomero
3	Rana macho	Raspa lengua
4	Monte-cristo	Jaboncillo

5	Cuero duro	Caimito
6	Júcaro negro	Guayabo cotorrero
7	Majagua	Jagüey
8	Mangle colorado	Ebano mulato
9	Yana	Cuaba
10	Palo diablo	Yaití
11	Azulejo	Dagame
12	Moruro	Júcaro
13	Baldomero	Pablo diablo
14	Jibá	Jiquí de ley
15	Yua	Caguaso
16	Caimitillo	Guayacan
17	Leviza	Sigua
18	Aguacatillo	Lengua de vaca
19	Marianita	Azulejo
20	Naranjo agrio	Guairaje

ELASTICIDAD.

1 Pegojo ó Lechoso
2 Naranjo agrio
3 Monte-cristo
4 Yaití
5 Dragace
6 Quiebra-hacha
7 Roble guayo
8 Roble (de yugo)
9 Capá rota
10 Cerillo
11 Sabicú
12 Baldomero
13 Jaimiquí
14 Palo diablo
15 Lirio morado
16 Yúa
17 Júcaro negro
18 Majagua
19 Yamagua ó Yamao
20 Pino blanco

Y así en estas columnas se enumeran hasta 125 maderas cubanas y 100 dominicanas. Es de advertir que entre las de Cuba cita el Pino tea de fibra recta y el Pino tea nudoso, que son de los Estados Unidos, pero que se usan muchísimo en esta Isla.

Viene enseguida la tercera parte titulada *Descripcion y aplicaciones*, en la cual se completan los datos numéricos de las tablas con una descripcion abreviada de cada árbol, con sus principales caracteres vulgares y á veces botánicos, modo de romper y usos. En esta parte no aparecen mas que 120 maderas, muchas de ellas clasificadas, y viene plagada de erratas de imprenta, especialmente en los términos técnicos.

Principiaré mi tarea descartando aquellas en que la clasificacion del Sr. Valdés está de acuerdo con la que acepto, y es la misma que para dichos árboles puede verse en una memoria del Sr. D. Francisco Adolfo Sauvalle, titulada "Peso específico de algunas maderas de la Isla de Cuba," inserta en el *Repertorio*, tomo I, páginas 339 á 345. Son las siguientes:

Almácigo colorado
Almendro
Cabo de hacha, Guaban ó Joboban.
Caimitillo
Caimito
Caoba
Carne de doncella
Carne de doncella clara
Cedro
Cedro hembra
Cerillo
Dagame
Granadillo
Guao conchita ó bravo
Guayabo cotorrero
Guayacan ó Palo santo
Güira grande
Jagua
Jiquí de ley
Júcaro amarillo
Maboa blanca ó de monte
Mamey colorado
Mangle colorado ó de uña
Mangle prieto
Moruro prieto
Naranjo agrio
Ocuje
Quiebra hacha ó Caguairán
Ramon comun
Raspa lengua
Sabicú
Uvero ó Uva caleta
Yaba
Yaicuaje
Yaití
Yamao ó Yamagua
Yana
Yaya comun.

El *Acana* viene citada por Valdés como *Sapota Acana*, Morales, y por Sauvalle como *Bassia albescens*, Grisebach: me decido por la opinion del primero y suprimo toda disertacion

sobre este asunto, porque el Doctor Morales se ocupa de redactar una memoria encaminada á fijar la legítima determinacion del Acana.

Tambien me decido por la clasificacion de *Spondias Myrobalanus*, L. que el Sr. Valdés asigna al *Jobo*, y voy en esto de acuerdo con el Dr. Morales, quien dice en el *Repertorio* (II, 145), que con el mismo nombre vulgar se conocen dos especies, la citada y la *Monbin*, L., dando algunos á esta última el dictado de *Jobito*. El Sr. Sauvalle lo clasifica de *Sp. graveolens*, Macf y en esto se separa del Dr Grisebach, quien á imitacion de Augusto De Candolle lo dá como *Sp. lutea*, L. Es evidente que en este punto ha sobrevenido una gran confusion entre los autores que citan las especies Linneanas, aplicándolas erróneamente á los árboles conocidos aquí por *Jobo*, *Jobito*, *Ciruela loca ó amarilla* y *Ciruela Campechana*, que para el Sr. Morales y para mi son respectivamente: *Sp. Myrobalanus*, L.; *Sp. Monbin*, L.; *Sp. lutea*, L. y *Sp. purpurea*, L.

Respecto al *Arabo*, *Erythroxylum Presasianum*, Mor.; al *Jagüey*, *Ficus dimidiata*, Gris. y á la *Guácima*, *Guazuma ulmifolia*, Lam. que el Sr. Sauvalle clasifica de *E. obovatum*, Macf.; *F. elliptica*, Kth.; y *G. tomentosa*, Kth., digo que estoy acorde con ambos, puesto que el vulgo distingue con los nombres de Arabo, Jagüey y Guácima á dos ó mas especies de un mismo género.

No así en la *Yanilla*, citada por Sauvalle como *Picrodendron Juglans*, Gris., pues creo con Valdés que es *Schmidelia Cominia*, Sw. con tanta más razon cuanto que siempre he oido aplicar dicho nombre vulgar á una Sapindácea y no á una Juglandácea. Asigno al Picrodendron el trivial de *Nogal silvestre* como lo hace mi maestro el Dr. Morales, en el Repertorio (II, 188).

Aclarados estos particulares, paso á enumerar aquellas maderas en que considero equivocada la clasificacion del Coronel Valdés, anotando enseguida la que deben conservar segun los autores modernos que he consultado:

Algarrobo	Algarrobia	=Calliandra Saman, Gris.
Aguacatillo	Persea Borbonia, Spr.	=Nectandra leucantha, Nees.
Ayúa ó Ayuda	Zanthoxylum ternatum, Sw.	=Z. clava-Herculis, L.
Baría prieta	*Cordia speciosa Rich.	=C. gerascanthoides, Kth.
Cuaba blanca.	Amyris trifoliata, Jacq.	=A. sylvatica, Jacq.
Cuajaní	*Cerassus occidentalis, Lour.	=Prunus occidentalis, Sw.
Chicharron	Chicharronia intermedia, Rich.	=Chuncoa obovata, Poir.
Ebano carbonero	Diospyros nigrus (?)	=D. tetrasperma, Sw.
Guaguasí	Laetia apetala, Rich.	=Zuelania laetioides, Rich.
Guairaje.	*Eugenia baruensis, Jacq.	=E. axillaris, Poir.
Guamá de costa	Lonchocarpus sericeus, Kth.	=L. latifolius, Kth.
Guayacancillo	*Guaiacum verticale, Ort.	=G. sanctum, L.
Hueso	Tabernaemontana	=Drypetes glauca, Poit.
Jaimiquí	Achras.	=Mimusops Jaimaquí, Wr.
Jocuma	*Sideroxylon pallidum, Spr	=S. mastichodendron, Jacq.
Lengua de vaca	Aegiphila (?)	=Ixora floribunda, Gris.
Leviza	Laurus.	=Acrodiclidium Jamaicense, Nees
Macurije	*Cupania oppositifolia, Rich.	=Ratonia apetala, Gris.
Majagua.	*Paritium elatum, Don.	=Hibiscus elatus, Sw.
Manajú	Garcinia cornea, L.	=Rheedia aristata Gris..
Pegojo ó Lechoso	Tabernaemontana citrifolia, Jacq.	=T. Laurifolia, L.
Roble (de yugo)	*Bignonia pentaphylla, L.	=Tecoma pentaphylla, D. C.
Roble guayo	Beureria succulenta, Jacq.	=Petitia Poeppigii, Schau.
Sabina ó Enebro criollo	Juniperus Sabina, L.	=J. Virginiana, L.
Sapote negro	Diospyros laurifolia, Rich.	=D. Virginiana. L.
Sigua	*Laurus Martinicensis, Jacq.	=Nectandra sanguinea, Roxb.

Oportuno es advertir que algunas de estas erratas se deben á que las determinaciones empleadas han caido bajo el yugo de la sinonimia: las he marcado con un asterisco.

Hay un grupo con cuya clasificacion estoy conforme y la transcribo aquí por creerlo de utilidad:

Aguedita	Picramnia pentandra, Sw.
Baría blanca	Cordia elliptica, Sw.
Birijí ó Virijí	Eugenia buxifolia, Willd.
Carbonero	Capparis Jamaicensis, Jacq.
Ebano real	Diospyros Ebenum, Retz.
Guao de Costa	Rhus Metopium, L.
Güirilla	Crescentia acuminata, Kth. var.
Jaboncillo	Sapindus Saponaria, L.
Jibá	Erythroxylum alaternifolium, Rich.
Jibá de costa	Erythroxylum spinescens, Rich.
Júcaro negro ó bravo	Bucida Buceras, L.
Maboa prieto ó de sabana	Cameraria angustifolia, L.
Pino blanco	Pinus occidentalis, Sw.
Pino tea del pais	Pinus Taeda, Ait.
Pino tea de fibra recta	Pinus Serotina, Mx.
Tamarindo	Tamarindus indica, L.

Y otros que no conozco lo suficiente para formar juicio por lo cual me limito á copiarlos segun los cita el Sr. Valdés, añadiendo algunas reflexiones:

Carey de costa	Millera ? Tetracera ?
Ebano blanco	Diospyros.
Ebano mulato	Diospyros Melanoxylon, Roxb.
Majagua blanca	¿Grewia maxima (?)
Palo mulato	Simaruba?
Pica pica	Acacia

Con los nombres de *Carey*, *Careicillo* y *Vaca-Buey* distingue el Dr. Grosourdy al *Curatella americana*, L. y dá una descripcion de su madera semejante en un todo á la que cita el Sr. Valdés. Es tanto más factible que esa sea su verdadera clasificacion, cuanto que el Curatella es un hermoso árbol, mientras que la *Tetracera volubilis*, L. es un bejuco que al-

canza poco grosor y la *Millera* es una planta pequeña de las Synanteráceas. Sin embargo, el Tetracera posee madera dura y crece en las costas.

El *Diospyros Melanoxylon*, Roxb. tiene por patria la India oriental en la obra de Sprengel.

Respecto al *Majagua blanca*, diré que en ningun autor he encontrado tal especie *maxima* en el género *Grewia*. Conozco un *Majagua macho*, *Grewia Mexicana*, D. C. con quien tal vez se le haya confundido. Es esta la misma planta que sirvió á Richard para crear su género *Belotia*, desdeñado por los modernos y muy bien refutado por Planchon. Por otra parte por Majagua blanca se conoce entre algunos la *Thespesia populnea*, Corr.

Grosourdy describe bajo el nombre de *Palo mulato* una madera muy parecida á la del Sr. Valdés, y la denomina *Penthaclethra filamentosa*, Benth. Le da por patria Trinidad y Martinica.

Conozco por *Pica-pica* el *Mucuna urens*, D. C., que es un bejuco, y nunca oí aplicar dicho término á una Acacia.

En estos casos dudosos he preferido aclarar el asunto con una nota más ó menos razonada, antes que lanzarme á estampar una clasificacion errónea, recordando un aforismo de mi maestro D. Felipe Poey que dice: vale más ignorancia que error.

Viene ahora el grupo de las que carecen de clasificacion en la obra del Sr. Valdés. Entre ellas aparecen algunas citadas en otros textos, como son:

Azulejo—Játia—Baconá ó Baconao—Jiquí—Canelillo—Lechuga—Capá-rota—Lirio morado—Comacara ó Comecará—Mije ó Miji—Cuero duro—Pino tea nudoso—Espino blanco—Tortuga—Jagüilla.

El *Azulejo* es el *Cicca virens*, Wr., ó tal vez el *Simplocos Martinicensis*, Jacq, si se trata del *Azulejo de sabana*.

El *Capá-rota* debe ser una de las especies de Roble segun indica el Sr. Pichardo, apoyado en que así sucede en Puerto-Rico, de donde debió venir ese trivial. El Dr. Grosourdy cla-

sifica los Capá entre las Cordiáceas, géneros *Cordia y Varronia.*

El *Espino blanco* puede ser igual al *Espinillo, Parkinsonia aculeata* L. El Dr. Grosourdy lo cree un *Zanthoxylum* y le dá por sinónimo vulgar el de Ayúa blanca. Tambien la *Yucca gloriosa,* L. se conoce con el nombre de *Espino.*

El *Lechuga* es, segun lo afirma el Dr. Gundlach, el mismo árbol que en Cuba y Bayamo se denomina *Lechero,* en otros parajes *Lechoso,* en Trinidad *Piniche* y en Cárdenas *Piñipiñí.* Goza del primer nombre en Baracoa. Debe ser por tanto el *Elaeodendron attenuatum,* Rich.

El *Lirio morado* puede ser la *Plumiera obtusa,* L.

El *Pino tea nudoso* es de los Estados Unidos.

El *Tortuga* debe referirse á una especie del género *Bauhinia,* tal vez la *heterophylla* de Kunth.

Quedan aun algunas más que no citan los Sres. Morales Sauvalle, Pichardo, Pezuela, ni existen en el Catálogo manuscrito de la coleccion del Sr. Jimeno. Las considero como adicionales al Catálogo de las maderas de Cuba bajo la fé del Coronel Valdés, son:

Antejo— Arriero— Baldomero— Caguaso — Dragace — Guábano—Guamacá—Guanany—Jaguay—Lino—Marianita —Monte-cristo— Palo diablo— Rana macho— Sigüe— Yama —Yua.

A este número pueden agregarse varias que figuran ya en grupos anteriores como son: Ebano blanco—Ebano mulato—Palo mulato, y Pica-Pica.

Tampoco citan los autores el *Aité,* madera que el Sr Valdés clasifica lo mismo que el Cerillo, en lo cual debió padecer un error, puesto que en la descripcion difieren grandemente, así como en los datos numéricos. Suponiendo que este Aité fuera uno de los tres Cerillos que conoce el vulgo; y que el Sr. Valdés partiera de esa consideracion para darle un mismo género y distraidamente igual especie, podria creerse que es el *Cerillo de loma, Berberis fraxinifolia,* Gris. tanto más cuanto á ello concurren los pesos específicos que les asignan las tablas de los Sres. Sauvalle y Valdés.

Por lo que toca á las maderas de Santo Domingo, diré que vienen citadas 100, entre las cuales hay algunas clasificadas, y otras cuyos nombres vulgares son idénticos á los de Cuba. Por ejemplo: Abey—Almendrillo— Baría—Caimito—Campeche—Caoba—Cedro—Chicharron—Daguilla—Espinillo—Fustete—Guamá—Guao—Guayacan—Jagua—Jobo—Laurel—Mamey—Mamon—Mangle—Mango—Mora—Palo blanco—Palo de caja—Pino—Quiebra-hacha—Ramon—Sigua—Tabaco—Tamarindo.—Hay otros nombres peculiares de aquella Isla como Cajuil—Cavirma—Escobon—Lepino—Muñeco—Pendolon—etc.

Me abstengo de emitir opinion acerca de las clasificaciones de esos árboles, porque nunca los he estudiado, ni ocasion tuve para ello, y porque es en extremo aventurado suponer que una especie sea la misma por tener igual vernáculo en distintas localidades. Sin embargo, hay algunos como el Mamey, el Mango, la Caoba, el Cedro, el Tamarindo, que por muy conocidos no admiten duda.

La riqueza vegetal de las Antillas es poco conocida. Limitándome á Cuba, puedo asegurar que tal vez se desconozcan más de las dos terceras partes de sus maderas de construccion. El Sr. Sauvalle cita 224, á las cuales hay que agregar 56 que trae de más el Sr. Valdés; lo que hace un total de 280, que sufrirá notable aumento cuando se publiquen otros trabajos de idéntica índole.

Es de sentir que las numerosas ocupaciones del Coronel Valdés le impidieran dedicarse exclusivamente por algunos años á este órden de estudios y le hayan obligado á salir de la Isla; porque su permanencia entre nosotros hubiera contribuido á formar una obra interesantísima y completa acerca de las maderas cubanas. Pocos años ha estado en el país y al retirarse deja su nombre consignado con indelebles caracteres, en las páginas de nuestra historia científica, como supo dejarlo en el corazon de los que tuvimos la honra de llamarnos sus amigos.

NOTICIAS ZOOLÓGICAS

REPTILES

En la página 120 de este tomo, cito el *Jamao* con el nombre de *Emys Jamao, secundum* Poey, como inscrito de esta manera en los Catálogos del Sr. Aug. Dumeril. Con más exactitud puedo decir ahora, en vista de una carta reciente del Sr. Dumeril á D. F. Poey, que aquel nombre aparece en una lista de los Reptiles que vivieron en el Jardin de Plantas de París, intercalada en una 2ª Noticia publicada por Dumeril en los Archivos del Museo, t. X, en Setiembre de 1861, p. 435, con la inscripcion de Núm. 27, *Emys Jamao,* A. Dum. segun F. Poey, macho y hembra, Habana, 2 individuos.

(Vilaró.)

INSECTOS

Dejamos para el *Nuevo-Repertorio* destinado, principalmente á los Invertebrados (si saliere á luz), la relacion de los trabajos recientes de los Sres. de Candeze sobre los *Coleóptēros Elateridios* de la isla de Cuba, y los del Sr. Suffrian sobre las *Chrysomelidias.* Daremos tambien extensa relacion de los *Lepidópteros* cubanos publicado, por el Sr. Herrich-Schaeffer; y completaremos las noticias que suministran las publicaciones sobre Lepidópteros los Sres. Grote y Robinson; lo mismo que los del Sr. Chevrolat sobre los *Coleópteros.*

(Presas.)

PECES CUBANOS

ESPECIES NUEVAS

POR

Felipe Poey.

Trisotropis Aguaji, Poey

Individuo fresco; longitud total, 1,120 milímetros.

La forma general es oblonga, fusiforme, cuerpo medianamente comprimido. La mayor altura del cuerpo entra tres veces y dos tercios en la longitud total; la cabeza forma la tercera parte, ó poco más de esta misma longitud, medida por el eje del cuerpo, desde la extremidad de la mandíbula inferior. El ojo entra cerca de diez veces en la longitud de la cabeza, contando desde la extremidad de la mandíbula superior, de la cual dista tres veces su propio diámetro: su posicion es bastante elevada. Las dos aberturas de las narices son muy aproximadas, más cerca del ojo que del hueso premaxilar. Las dos aberturas son de igual tamaño, la posterior redonda, la anterior oblonga. El preopérculo es redondeado, sus denticulaciones apenas notables. Hay dos espinas superiores en el opérculo, cuyo ángulo membranoso es agudo. En la parte superior al opérculo no se nota la escama escapular que distingue otros géneros.

La boca es muy hendida, correspondiendo la terminacion posterior del maxilar al borde posterior de la pupila; y tomada la medida con el compás, alcanza más allá de la órbita. La mandíbula inferior es más adelantada. Los dientes intermaxilares y los del dentario ofrecen los caninos, la serie externa y la serie movible interna de todas las especies de este grupo.

B. 7; D. 11, 17; A. 3, 11; P. 17; V. 1, 5; C. 17.

La aleta dorsal presenta sus radios espinosos de menor á mayor, hasta el tercero ó cuarto, que son los más largos y entran tres veces y medio en la altura del cuerpo, no alojados en

una ranura dorsal; los últimos disminuyen de altura, pero el undécimo es más largo que los tres que preceden, y más aproximado á la parte blanda ó posterior, que es más alta de un quinto que la parte espinosa. La anal es mas alta que la dorsal blanda, convexa, sus tres radios espinosos creciendo gradualmente, normalmente retirada del ano, el cual se halla en una vertical que divide el pez en dos partes, guardando la anterior con la posterior la relacion de 6 á 5, esto es próximamente, porque en realidad está dicha vertical 12 milímetros más atrasada: su extension longitudinal es corta, terminando antes que la dorsal. La aleta pectoral, mucho más adelantada que la membrana del opérculo, es redondeada; su longitud iguala la mitad de la altura del cuerpo; la ventral es algo más corta, empezando debajo del tronco braquial. La caudal es trunca, ó vertical posteriormente.

Las escamas del tronco se muestran en esta edad casi tan altas como largas; el borde externo trunco y sin cilios aparentes, el borde interno sin crenulaciones, con un abanico de 8 radios principales y 12 menores. No he tomado nota de todo lo demás que corresponde á la escamacion; pero lo supongo igual á lo que he expresado en mis Memorias, II, p. 128, al describir el tipo de este grupo representado por el *Serranus interstitialis.*

El color general es pardo-morado claro, cubierto de manchas redondas pardo-rojizas, principalmente en la cabeza incluso el maxilar, pero no en el maxilar inferior y además tiene el tronco manchas anchas cuadriláteras moradas, algo sinuosas. Todas estas manchas desaparecen en la piel seca. Las aletas son moradas; pero la anal y la porcion blanda de la dorsal tienen un color característico, y es la base hasta los dos tercios de la altura de amarillo sucio, ó pardo amarilloso claro, lo demás, que forma el borde, de un pardo-negro pronunciado. La orilla de la pectoral clarea un poco. Las aletas verticales no presentan el borde supremo blanco que se nota en otras especies, principalmente de menor edad. Iris amarilloso, contorno exterior oscuro.

Como comestible, su carne pasa por sospechosa en la Habana, como otras especies de gran tamaño, pertenecientes al mismo grupo; las cuales son probablemente sanas.

El género *Trisotropis*, Gill, Proceed. of the Acad. of Nat. Sc. of Philad. 1865, p. 104, se ha establecido á costa del género *Serranus* de Cuvier. Es próximo al *Epinephelus* (Bloch, completado por Gill), que se distingue en la Habana por la caudal trunca, el menor número de radios anales y otros caracteres. La especie presente se distingue difícilmente del *Tr. brunneus* Poey; el rasgo principal de diferencia consiste en el color de la anal y de la aleta dorsal blanda. El que compara con individuos de menor edad, hallará grandes diferencias en cuanto á las medidas tomadas con respecto al ojo, y en cuanto á la dimension de las aletas. Por eso no cesaré de repetir que en la descripcion de todo pez debe incluirse la longitud total. Tambien debe expresarse si el individuo descrito está seco ó conservado en aguardiente; porque la piel seca se encoje, y los párpados se retiran aumentando el diámetro de la órbita. He visto los mismos colores de la dorsal y de la anal en un individuo de un pié de largo.

Nota.—El individuo descrito ha llegado vivo á mis manos por el favor del Sr. D. Felix Garcia Chavez que lo preparó con mucha habilidad. Lo he remitido por Expreso al Museo de Anatomía comparada de Cambridge, Estados-Unidos; pero he sabido que no ha llegado á su direccion.—Nombre vulgar, *Aguají*.—Número de mi Coleccion, 742.

Trisotropis chlorostomus, Poey

Individuo fresco, 320 milímetros: remitido al Museo de Anatomía comparada de Cambridge, Massachussetts.

Forma oblonga, fusiforme propia del género. Altura contenida tres veces y dos tercias en la longitud total, contando desde la extremidad de la mandíbula superior, siendo la cabeza igual á dicha longitud. Ojo medianamente alto, contenido cinco veces y media en la longitud de la cabeza, tomada desde la extremidad de la mandíbula superior, de la cual

dista un diámetro y medio. Abertura posterior de las narices algo apróximada á la órbita, y á igual distancia de la abertura anterior. Boca muy hendida, bajo la vertical que pasa por la parte posterior de la pupila, estando la mandíbula inferior medianamente apartada: tomando al compás la extremidad posterior del maxilar, alcanza más allá de la órbita. La mandíbula inferior es más adelantada que la superior. Los dientes son los propios del género *Trisotropis.* El hueso escamoso escapular no asoma á lo exterior. El preopérculo forma inferiormente un ángulo saliente, en que las denticulaciones son más pronunciadas; hay tres espinas en el opérculo, la superior obtusa.

B. 7; D. 11, 17; A. 3, 11.

La dorsal empieza un poco más adelante que la punta membranosa opercular. El primer radio espinoso es la mitad en altura que el tercero, que es la tercera parte de la cabeza, desde la extremidad del dentario, la boca entreabierta, el segundo es casi tan alto como el tercero; los últimos son más pequeños que el segundo, y el último de todos poco mayor que el penúltimo.

La porcion blanda de la dorsal iguala en altura el radio tercero espinoso. La anal es redondeada, más alta que la dorsal blanda, con tres radios espinosos poco robustos y de longitud graduada; su terminacion es más adelantada que el último radio dorsal. La pectoral es redondeada entrando seis veces y media en la longitud total. La ventral es más pequeña, inserta bajo de la base braquial, la cual adelanta más que la punta opercular. La caudal es trunca, lijeramente escotada.

Las escamas son pequeñas, proximamente 120 á lo largo de la línea lateral, que es paralela al lomo, finamente ciliadas; son mucho menores en el cachete, y en el hocico, incluso el maxilar, casi imperceptibles en las aletas verticales.

El color es vinoso, ó pardo-rojizo claro, cubierto el tronco y la cabeza de manchas más oscuras, mayores en la region cefálica. El labio superior, la comisura y la extremidad del

dentario son verdes. Iris bistroso, cerco dorado. Parte espinosa de la aleta dorsal verdosa, extinguiéndose este color al entrar en la dorsal blanda, que es parduzca, con una zona más oscura á cierta distancia del borde. Anal pardo-azulosa, un poco verde en la base, pectoral parda, orilla blanquecina, membrana pálida. Caudal pardo-oscura, lo mismo que la ventral, que es verdosa por dentro. Las aletas verticales tienen una orilla extrema finísima, blanca.

El nombre vulgar de *Abadejo* le conviene muy mal, puesto que este nombre español se aplica á una especie de Bacalao. Los pescadores dan en la Habana este nombre á los Trisotropos de labios verdes; carácter que los distingue de los *Aguajíes* y *Bonacíes* que se agrupan al rededor del *Trisotropis brunneus.* La carne es buena.—Núm. de mi Col., 453,

Apogonichthys puncticulatus, Poey

Estos peces crecen poco: por lo que carecen de nombre vulgar: su tamaño ordinario es de 50 á 60 milímetros; el actual tiene 53.—El perfil frontal es bastante curvo; la altura entra en la longitud total 3 veces y $\frac{3}{4}$, lo mismo que la cabeza; el ojo es alto, separado del opuesto $\frac{2}{3}$ de su diámetro; entra dos veces y media en la longitud de la cabeza, distante medio diámetro de la extremidad del rostro. La abertura nasal, oblícua y bien abierta toca casi al borde supero-anterior de la órbita; no encuentro otra abertura anterior, á no ser que sea un poro de apariencia mucoso, que está debajo de la susodicha abertura. Sínfisis de la mandíbula inferior sin poros. El preopérculo es de borde entero, precedido de otro borde privado igualmente de denticulaciones. La punta del opérculo es aguda. La boca muy tendida y oblícua toca á la vertical que baja del borde posterior de la pupila; pero tomada al compás, alcanza al borde posterior de la órbita. Los dientes muy pequeños forman un liston multiseriado en ambas mandíbulas: los hay en el vómer y probablemente en los palatinos.

D. 6.—1, 9; A. 2, 8; C. 17; P. 14? ; V. 1, 5.

La primera dorsal tiene el primer radio corto; la segunda tiene el primero espinoso; la ventral adelanta más que la pectoral, y tiene sus primeros radios articulados largos, alcanzando á la mitad de la aleta anal; la caudal es redondeada; los radios articulados de las aletas verticales son bífidos.

La línea lateral es paralela al lomo, distante de él el espacio de 2 á 3 escamas; debajo hay 8, y en la línea longitudinal 30. Todas las escamas son enteras, con estrías, concéntricas, completamente cicloideas, si no fuera un vestigio de abanico y crenulacion en el borde interno: las hay en las piezas operculares, pero no encima de la cabeza ni en el hocico.

El color es rojizo, con visos azules en el aparato opercular; cabeza y medio tronco cubierto de punticos negros pigmentarios; las aletas se presentan punticuladas de negro, menos la pectoral:—cuando estan cerradas, aparecen negras en la punta.

El *Apogonichthys stellatus* de Cope, in Journal Acad. Phil. 1866, p. 400, de Bahia, difiere por el número de escamas y la longitud de la ventral.—Además el autor afirma que la primera dorsal tiene 7 radios: la más escrupulosa diseccion me ha dado 6; los tres primeros van de menor á mayor, y son robustos; los últimos delgados.—El *Ap. americanus* Cast. tiene la caudal bifurcada.—Núm. de mi Col. 643.

Amia binotata, Poey

Es del tamaño del *Amia pigmentaria*; su color en el mismo, salvo que no se le ven puntos pigmentarios. Los dientes, la boca, los ojos, la fórmula radial no ofrecen diferencias. Las escamas son las mismas, la línea lateral bastante alta al principio. La caudal es tambien sub-bifurcada. El color general es rojizo: se distingue bien por una faja negra vertical que une la terminacion de la segunda dorsal con la anal, y otra sobre el tronco caudal.—Núm. de mi Col. 660.

Amia maculata, ex Poey.

Monoprion maculatus Poey, Mem. II, p. 123.

El género *Monoprion* Poey, caracterizado por el preopérculo denticulado, borde interno entero, corresponde al género *Amia* de Gronovius.

A la descripcion puesta en mis Memorias agrego lo que sigue. La mayor altura entra 3 veces en la longitud del cuerpo, si no se cuenta la caudal, é iguala la longitud de la cabeza excluyendo la punta del opérculo. El ojo entra más de tres veces en la cabeza, si se cuenta hasta la punta del opérculo; dista $\frac{2}{3}$ de su diámetro de la extremidad del rostro. La abertura nasal está inmediata á la órbita; no encuentro otra abertura, á no ser una que se ofrece debajo de la primera á manera de poro mucoso; otro poro hay encima; dos hay junto al labio superior y dos en la sínfisis de la mandíbula inferior. El preopérculo es denticulado, y el borde anterior entero. La boca oblícuamente hendida, presenta la extremidad posterior del maxilar en la vertical que pasa por el borde posterior de la pupila; pero tomada al compás, alcanza hasta el borde posterior de la órbita. Los dientes, muy pequeños, forman un liston multi-seriado en ambas mandíbulas: los hay en el vómer y en los palatinos. Los tres primeros radios de la primera dorsal son robustos, lo mismo que el 1º de la segunda dorsal, que es espinoso y largo. La ventral alcanza al ano. Las escamas son ciliadas; las hay en las piezas operculares. En otro individuo el tronco caudal tenia una mancha negra de cada lado.—Núm. de mi Col. 436.

Amia pigmentaria, ex Poey

Monoprion pigmentarius Poey, Mem. II, p. 123.

Suplemento.—Al primer aspecto, puede confundirse con la especie que precede, salvo el color de las aletas, que es pálido; pero el preopérculo y las escamas finamente ciliadas lo

distinguen bien Por lo demás, son las mismas formas y proporciones, salvo la caudal bifurcada.

Haemulon retrocurrens, Poey

Individuo fresco, 330 milímetros. Lleva con otros muchos, el nombre vulgar de *Ronco prieto.*

Los Peces de este grupo tienen una fisonomía propia. El lomo es bastante arqueado, el perfil de la cabeza baja bastante para alcanzar la boca, que es baja y horizontal, la línea inferior del perfil casi recta. El primer suborbitario oblícuamente prolongado. La mayor altura está tres veces en la longitud total, contando hasta la bifurcacion de los lóbulos caudales. La cabeza entra tres veces y dos tercios en la longitud total al nivel de la punta de los referidos lóbulos. El ojo es algo pequeño, pues entra cerca de seis veces en la longitud de la cabeza; distante dos diámetros y dos tercios de la extremidad del hocico; dos veces y un tercio de la punta del opérculo: su posicion es superior á la línea media longitudinal. Las aberturas nasales, bastante aproximadas, distan poco de la órbita. Preopérculo con ángulo redondeado, finamente denticulado; opérculo liso. La boca medianamente abierta presenta el maxilar en la vertical de la abertura posterior nasal; tomada la medida al compás, alcanza igualmente á la abertura posterior. Ambas mandíbulas tienen igual prolongacion. Los dientes son menudos; formando un pequeño liston subgranuloso en la mandíbula superior; en la inferior son más notables cardosos anteriormente y en una sola serie hácia atrás. No los hay en la bóveda palatina.

B. 7,; D. 12, 16; A. 3, 8; P. 18; V. 1, 5; C. 15.

La aleta dorsal empieza encima del tronco braquial, que es posterior á la punta opercular. El primer radio espinoso es corto, abrazando por la base al segundo, que es mucho más largo; el tercero y el cuarto son los mayores, igualando dos veces y dos tercios la altura del cuerpo; los otros decrecen rápidamente, siendo el último la mitad del quinto, é igual al

penúltimo. La extension de la parte blanda dorsal iguala la de los nueve últimos radios espinosos; su altura, en toda su longitud, es la mitad de la que presenta el mayor radio punzante. El ano corresponde al primer radio blando dorsal. La aleta anal tiene una extension muy corta, su terminacion más adelantada que en la aleta vertical superior, su altura mayor; anteriormente sus radios espinosos robustos, el primero corto, ancho en su base y recibiendo el segundo que es el más largo y fuerte. La pectoral es aguda, iguala en longitud la distancia que hay entre la abertura anterior nasal y la extremidad posterior del opérculo; el primer radio es corto, y el segundo largo, ambos simples; el mayor es el cuarto. La ventral es posterior al tronco braquial, su radio interno no se ata al vientre. La caudal es bifurcada. Una ranura del lomo recibe los radios espinosos dorsales.

La línea lateral es casi paralela al lomo, el hueso escapular se muestra denticulado al exterior. Las escamas son en número dc 54 en una línea longitudinal; en una línea transversa, 7 arriba, 17 abajo; las que están encima de la cabeza son pequeñas, se detienen al tocar con las aberturas nasales, las hay en el cachete y en las piezas operculares, sin limbo desnudo. La caudal, la anal, la parte blanda de la dorsal y la base de la pectoral están cubiertas de escamas sumamente pequeñas. La direccion de las series de escamas sirve para distinguir algunas especies. En esta, la serie que empieza al principio de la línea lateral, debajo de la escama supra-escapular, se dirige oblícuamente á los últimos radios espinosos de la dorsal; carácter á que alude el nombre específico.

El color es aplomado bastante ennegrecido para no dejar ver distintamente las manchas oscuras, pequeñas que acompañan la base de las escamas, formando líneas sobre el tronco.

Las aletas son pálidas, la parte escamosa cenicienta. Iris variadamente aceitunado, tiene la mancha roja de la comisura y la línea oscura post-preopercular.

Difiere principalmente del *Haemulon acutum* y del *H. albidum* por el ojo pequeño y por la direccion más oblícua de

la primera serie de escamas dorsales. Los colores del *H. notatum* son bastantes para distinguirlo.

La carne de los *Roncos* es poco estimada, bien que sana. —Núm. de mi Coleccion, 725.

Xyrichthys vermiculatus, Pocy

Poey, Memorias II, *p.* 215.

Correccion.—Donde digo que las escamas son en número de 50, léase 30.

Aclaracion.—En esta especie, como en todas, las medidas difieren segun la edad; por lo que no me cansaré en decir que toda descripcion debe ser acompañada de la longitud del individuo descrito. Tengo á la vista tres individuos: uno de 190 mil., tipo descrito, otro de 170, otro de 150. Las veces en que el diámetro ocular entra en el rostro varia en 4, $3\frac{1}{2}$, 3; la mayor altura entra en la longitud total $3\frac{1}{3}$, $3\frac{1}{2}$, $3\frac{2}{3}$ veces. Los radios de las aletas son como en la especie que sigue.

En la p. 216 de mis Memorias, digo que la mancha morada oblícua se dirige de derecha á izquierda: entiéndase mirando el lado derecho del pez.

Xyrichthys modestus, Pocy

Longitud total, 170 milímdtros. Es muy comprimido, como todas las especies de este género, y presenta su mayor altura en la vertical del ojo. La altura, tomada hácia la terminacion del opérculo, entra cuatro veces y un séptimo en la longitud total; la cual contiene cuatro veces menos un sexto la cabeza que presenta un perfil notablemente redondeado. La línea recta que se tire desde la boca hasta la punta del opérculo, contiene más de siete veces el ojo, que está situado mucho más alto, á tres de sus diámetros distante de la extremidad del hocico. Las aberturas nasales son muy pequeñas y aproximadas, distando la anterior del borde orbitario un diámetro ocular. La boca es pequeña, ambas mandíbulas de igual longitud, los dientes como los que ofrecen las es-

pecies conocidas de este género, que tiene bastante proximidad con las *Doncellas*; pues, como ellas, pertenece á la familia de los Labridios, subfamilia Julina.

D. 9, 12; A. 3, 11.

Los siete primeros radios articulados dorsales son simples, los últimos ramosos; el primer radio articulado anal tambien es simple. El primer radio espinoso dorsal es más robusto que los otros. La forma de la dorsal y de la anal nos recuerda las aletas de los Dorados *(Coryphaena)*; la caudal es trunca, la pectoral de mediana longitud, la ventral tiene sus primeros radios articulados muy largos, pues alcanza al tercer radio anal. La línea lateral es alta é interrumpida antes de llegar al tronco caudal; se cuentan 28 á 30 escamas en la línea longitudinal, 10 en la transversa. No hay escamas en la cabeza.

El color fresco es de laca carminada, más vivo en la parte posterior; el opérculo y parte del preopérculo, amarillo verdoso. La cabeza presenta solamente cinco fajitas verticales azules, situadas sobre el cachete. Una mancha sanguínea pasa por la axila, extendiéndose más allá y cubriendo tambien la base de la pectoral. Las aletas son pálidas súcias, pudiendo apenas distinguir algun rasgo en ellas. El iris es de un rojo carmin, más claro en el cerco interno.

De suerte que difiere de la especie anterior, 1º por la caudal trunca; 2º la pectoral más larga; 3º por menor número de fajitas en la cabeza; 4º porque carece de una fajita azul celeste en cada escama del tronco; 5º porque en vez de un espacio morado en medio del tronco, tiene una faja carminada axilar; 6º por el color del iris, que es rojo, diferencia que persiste en el alcohol; mientras que la faja sanguínea axilar desaparece.—Núm. de mi Col. 690.

Pseudoscarus lineolatus, Poey

Vulg. *Bullon*

Scarus alternans, varietas; Valenciennes, Hist. des Poiss, XIV, p. 201.

Tenemos en nuestras costas el *Scarus Sanctae-Crucis* de Bl. Schn. ó *Scarus Croicensis* de Bloch, á quien el Sr. Valenciennes ha querido arrebatar la prioridad, poniéndolo en la sinonimia de su *Scarus alternans*, Poiss. XIV, p. 200. Esta especie es comun, lo mismo que la variedad que Valenciennes describe diciendo que en ciertos individuos se ve un rasgo blanco y opaco ó plateado en medio de cada escama del vientre; lo que forma tres líneas de este color, las cuales no van más allá del ano. Estos individuos me parecen formar una especie distinta, tan comun como el tipo del Sr. Valencienniano, y es la que denomino aquí *Pseudoscarus lineolatus*. Nótese que el Sr. Valenciennes dice que las aletas son amarillas; pero en lo fresco lucen rojas. Esta especie, como la de Bloch, tiene además de las fajitas blancas del vientre, una faja clara debajo de la línea lateral, y que no se halla en mi *Pseudoscarus* gnathodus.—Núm. de mi Coleccion, 282.

Pseudoscarus gnathodus Poey

Vulg. *Bullon*

Individuo fresco, 350 milímetros. Es hembra.

Los pescadores distinguen con el nombre de *Bullon* tres especies de Escaridios que presentan la línea del lomo apenas curva, y la del vientre, inclusa la cabeza notablemente encorvada. Otros caracteres, principalmente la forma de los huesos mandibulares distinguen tambien este grupo, á que pertenece el *Scarus Sanctae-Crucis* de Bloch (*alternans* Val.) y otro que describo á continuacion. La mayor altura del cuerpo entra tres veces y media en la longitud total, sin contar las puntas caudales; la cabeza es un poco más pequeña que dicha altura, y contiene siete veces el ojo, cuya posicion es alta, y dista más de tres diámetros orbitarios de la extremidad mandibular superior; tiene el ojo un cerco externo desnudo, al rededor del cual se extienden unas líneas elevadas cutáneas á manera de venas. Las aberturas nasales, muy aproximadas, son sumamente pequeñas, sin tubo, á igual distancia entre la

órbita y la parte posterior de la mandíbula, bien que situadas á mayor altura. La mandíbula superior conserva su direccion horizontal, forma de cada lado un ángulo en la mitad de su curso, llevando en la parte posterior dos puntas ó dientes sueltos oblícuamente hácia atrás. La mandíbula inferior baja posteriormente truncada en un ángulo de 90 grados.

D. 9, 10; A. 3, 9.

La línea lateral, paralela al lomo, forma una curva para entrar en el tronco caudal; sus escamas tienen en la base un tallo y dos ramos cortos. Las otras escamas tienen estrías longitudinales, 25 en una línea longitudinal, no ciliadas, 1½ arriba, 6½ abajo; las del cachete son en muchas series; no las hay en la extremidad del hocico. La escama que termina la punta del opérculo tiene estrías concéntricas.—La aleta dorsal tiene los radios espinosos flexibles, no punzantes en su extremo; su altura entra tres veces y medio en la altura del cuerpo. La anal es menos alta. La caudal es trunca, salvo dos puntas cortas que no alcanzan á la tercera parte de los radios medianos.

Color pardo-morado algo verdoso por encima y por los lados de la cabeza, salvando la parte inferior de esta, que es rosada. Una faja ancha de un fondo más claro corre medio á medio á lo largo del tronco; le sigue una faja tan ancha ó más que tiene el color pardo-morado, y últimamente la parte inferior de la region abdominal, es de un fondo claro como la faja del costado. Aletas de un pardo-vinoso, más claro en la pectoral, ventral y anal. Iris vinoso, cerco exterior negro.

El *Pseudoscarus Sanctae-Crucis* difiere principalmente por una faja clara longitudinal, situada en la parte superior del cuerpo, inmediata á la línea lateral. He remitido dos ejemplares de la especie actual al Sr. Agassiz, Director del Museo de Anatomía comparada de Cambridge (Massachussets); uno de ellos sin puntas á los lados de la mandíbula superior: el otro es este mismo tipo.—Núm. de mi Coleccion, 608.

Pellona Bleekeriana, Poey

Vulg. *Anchoa pelada*

Individuo fresco de 100 milímetros.

La curva del dorso es casi recta; la del vientre es bien marcada. El grueso del cuerpo forma las dos quintas partes de su altura, la cual entra cinco veces y dos tercias en la longitud total; la cabeza es algo más larga, y contiene el ojo tres diámetros y medio, quedando la órbita más apartada de la extremidad del hocico que del borde postero-superior del opérculo. La adiposidad ocular se extiende hasta las aberturas nasales, que se aproximan mucho al premaxilar, que es muy pequeño. El maxilar es ancho y largo, denticulado en su borde anterior: su punta cae en la vertical que pasa por el borde posterior de la pupila; y tomada la medida al compás desde la extremidad del premaxilar, alcanza hasta la rama ascendente del preopérculo. Los dientes son larguitos y agudos, con un canino superior y dos inferiores, de cada lado; los hay en los palatinos y pterigideos, mas no en el vómer ni en la lengua.—D. 15; A. 43; P. 16.—La vertical del ano está situada á media distancia desde la extremidad de la mandíbula inferior hasta el ángulo de bifurcacion de los lóbulos caudales. La dorsal empieza tres milímetros más atrás mucho más alta por delante que por detrás, y de una extension que viene á ser el tercio de la aleta anal, la cual tiene la parte anterior tres veces más elevada que la posterior; siendo igual su extension á la distancia que la separa del borde posterior de la órbita. La pectoral es aguda, atada á un tronco muy oblícuo, alcanzando la línea de la ventral: esta es muy pequeña pues no pasa en longitud el diámetro de la pupila. La caudal es bifurcada.—Las escamas son extremadamente caducas, como lo indica el nombre vulgar del animal; por lo que no he visto ninguna, fuera de las que forman en el filo ventral el serrucho ó série de espinitas en número de 25.—Así escamado, el cuerpo es transparente, pudiéndose distinguir la columna verte-

bral, la lámina plateada peritoneal y la materia roja que cubre el cerebro. Tronco blanco, con una faja longitudinal plateada poco pronunciada; cabeza plateada, con visos azules y encarnados.

Tuve dos en Matanzas donde los pescadores lo llaman *Anchovas peladas*.—Núm. de mi Coleccion, 537.

Blennius vinctus, Poey

Individuo fresco, 42 milímetros.

Su aspecto es cabezon, disminuyendo de altura desde la nuca hasta la caudal: el perfil del hocico es redondeado. La altura, tomada en la region braquial, entra cuatro veces en la longitud del cuerpo, sin contar la aleta caudal; la cabeza entra algo más de tres veces y media en la misma longitud. El ojo es alto, contenido cuatro veces en el largo de la cabeza, y á un diámetro ocular de la extremidad del hocico. La abertura posterior de las narices contigua al ojo; la anterior poco distante, en un tubo corto no dividido. Las dos mandíbulas son de igual longitud; 4 poros á los lados de la mandíbula inferior, otro opercular, 4 suborbitarios, 4 supraorbitarios. Un tentáculo palpebral larguito, otro muy pequeño en la nuca. El maxilar cae debajo del borde anterior de la pupila; y tomado al compás, alcanza al borde anterior de la órbita. Los dientes son largos, no agudos, comprimidos de adelante para atrás, en una série de 10 á 12 en cada mandíbula, de cada lado: son endebles, tal vez movibles. La membrana branquióstega, poco hendida anteriormente, se continúa con la del lado opuesto.—D. 12, 13; A. 1, 18; V. 3.—La aleta dorsal empieza á igual distancia entre el ojo y la punta del opérculo; corre insensiblemente de menor á mayor hasta el tercio de la aleta caudal, á la que se ata por medio de su membrana, carácter al cual alude el nombre específico; el radio más alto es el 22, porque los tres últimos van acortando; dicho radio es tan alto como el tronco en la mitad de su longitud; y doble del radio dorsal que corresponde á la punta de la pectoral. La anal corre tambien de menor á mayor, atándose de la mis-

ma manera, y es de un tercio menos alta. Todos los radios de estas dos aletas son simples; los indicados como espinosos son flexibles, inarticulados, los otros articulados. La pectoral es aguda, porque tiene los radios del medio largos, los inferiores más robustos, todos simples, articulados. La ventral se presenta á primera vista con dos radios, no muy cortos; pero es probable que la diseccion muestre otro más pequeño. La caudal es redondeada.—La piel es desnuda de escamas; en ella se marca de relieve la línea lateral, que forma una curva descendente para llegar á la mitad del tronco, donde se detiene.—Color pardo uniforme.—Núm. de mi Coleccion, 616.

Tetrodon ornatus, Poey

Valg. *Tambor*

Individuo fresco, dibujado, 93 milímetros.

Cuerpo oblongo; altura contenida tres veces en la longitud total; la cabeza, tres y tres cuartos. El ojo está situado casi al nivel de la frente, separado del opuesto un diámetro y medio; entra cuatro veces y media en la longitud de la cabeza, distante oblícuamente tres diámetros de la extremidad de hocico. La abertura posterior de la nariz se ve con un lente, á un diámetro de la órbita; la anterior no se distingue bien La abertura branquial es pequeña y alta. La boca es pequeña, la mandíbula inferior menos adelantada. No he anotado los números; pero en un individuo más pequeño tengo con duda D. 10; A. 10; P. 16; C. 12. La caudal es trunca. El cuerpo es desnudo, salvo el vientre, que lleva las espinitas propias del género; algunas del lomo son casi imperceptibles. —El color del lomo y de la parte superior de la cabeza es pardo-oscuro aceitunado; vientre aceitunado claro; costados, de medio cuerpo hácia atrás, y tronco caudal color morado claro. Por los cachetes, hay puntos redondos azules, bordados de anaranjado. Aletas anaranjadas, la pectoral hácia la punta azulea; la caudal tiene sus dos bordes longitudinales bordada de azul marino, formando una faja que en la parte supe-

rior hace continuacion con el tronco hasta medio cuerpo; en la parte inferior la continuacion de la faja azul es interrumpida, y forma unas diez fajitas verticales que terminan encima del ano, el cual dista tanto del centro de la pupila como de la extremidad caudal, quedando más atrasada que la aleta dorsal. Debajo de la faja azul marino superior del cuerpo hay puntos y rasgos de azul celeste; de este mismo color son varias líneas que parten del ojo.—Núm. de mi Coleccion, 299.

Ysogomphodon maculipinnis, Poey

Repert. I, p. 191.

Tengo á la vista un individuo de 674 mil. que me parece jóven, comparado con el tipo descrito de 1715 mil.—Las diferencias consisten en que el 1º tiene el hocico un poco más largo, contenido $\frac{9}{10}$ en la base formada por la línea transversa que pasa por medio de los ojos (en el 2º es $\frac{6}{7}$); la línea que pasa por el ángulo inferior de las narices, está situada á $\frac{1}{3}$ de la meseta nasal, contando desde la boca (en el 2º está á la distancia de 2 $\frac{2}{3}$); la aleta 1ª dorsal es algo más alta y aguda; la 2ª dorsal y la anal mayores en proporcion; y en cuanto á manchas, solamente la punta de la pectoral aparece negra.

MONOGRAFIA DE LAS MORENAS CUBANAS

Gracias á los excelentes trabajos del Dr. Bleeker, puedo emprender una revista de las *Murenae* de Cuba; por lo que debo declarar que adopto sus divisiones en familias, subfamilias y grupos; y que tomo sus géneros tales como los ha descrito en su Atlas Ichthyológico, aunque sus caracteres discrepen á veces de los que han servido al Dr. Kaup.

Concluido mi trabajo, rectifico en cuanto á estos peces el aspecto que presenta la página 210 de este Repertorio, del modo siguiente.

Apodes

Muraenidae		Muraena	Art.	1	
Congridi	Congrini	Conger	Cuv.	2	
		Ophisoma	Sw.	2	
		Echelus	Raf.	1	
	Myrini	Myrophis	Lütk.	1	
Ophisuridi		Macrodonophis	Poey	1	
		Ophisurus	Lac.	2	
		Ophichthys	Ahl	3	1
		Uranichthys	Poey	2	
Gymnothoracidi		Gymnothorax	Bl.	7	1
		Priodonophis	Kp.	2	
		Echidna	Forst.	2	
		Pythonichthys	Poey	1	
		Channomuraena	Rich	1	

Sabido es que en esta division de los Peces, los dientes que forman los bordes laterales de la mandíbula superior pertenecen á los huesos palatinos, por atrofia de los premaxilares y maxilares. La parte anterior y posterior interna de la dentadura me han parecido hasta ahora corresponder al vómer, y no me faltan razones para mantenerme en mi opinion; pero como los Sres. Richardson y Bleeker llaman dientes nasales los anteriores y vomerinos los posteriores, he preferido en esta memoria conformarme con el modo de pensar de estos maestros, sin entrar en discusiones.

Auguilla cubana, Kp

Anguilla cubana Kp. Catal. of Apodal Fisches, p. 44.

Conger esculentus, Poey

Poey, Memorias, II, p. 346.

Correcciones y adiciones.—La cabeza es deprimida.

El diámetro del ojo entra seis veces y dos tercios en la longitud de la cabeza. La mandíbula superior es algo más adelantada.—Habiendo leido en el Atlas Ichthyológico del Dr. Bleeker que el *Conger vulgaris* se encuentra en todos

los mares, he examinado de nuevo los individuos cubanos y los he comparado con el de las Indias orientales descrito y figurado en dicho Atlas. El resultado ha sido la confirmacion de mis dudas, las cuales no son menores que las expresadas por el mismo Dr. Bleeher acerca de las especies nombradas *rubescens* Ranz., *orbignyanus* Val., *occidentalis* DeKay, *marginatus* Val., *multidens* Cast. Para salir bien de estas dudas será preciso comparar individuos de una misma edad.

He observado en la Habana dos individuos y la cabeza de otro. Llamaré A al primero, largo de 1025 milímetros, y es el descrito en mis Memorias con el nombre de *Conger esculentus*; llamaré B al segundo, largo de 785 mil., el cual se distingue por el borde posterior enrojecido de la aleta pectoral; doy la letra C al individuo figurado por el Dr. Bleeker, largo de 608 milímetros.

En A, la altura entra en la longitud total 10$\frac{1}{3}$ veces; en B, más de 14; en C, 17.—La parte anterior del cuerpo, hasta el ano, está contenida en la cola 1 $\frac{3}{7}$; en B, más de 1 $\frac{6}{7}$; en C, $\frac{5}{7}$.—La cabeza se contiene en la parte anterior del cuerpo, 2 $\frac{3}{4}$; en B, 3 $\frac{1}{4}$; en C, 3.—El ojo entra en la longitud de la cabeza más de 6 $\frac{2}{3}$; en B, 6 $\frac{1}{2}$; en C, 8 $\frac{1}{2}$ segun la lámina de Bleeker, 5$\frac{1}{2}$ á 7 segun el texto. El rostro mide dos diámetros oculares; en B, 2; en C, más de 2.—No hay poros suborbitarios ni inframaxilares, salvo nuevo examen; en B, los hay suborbitarios; en C, existen ambos.—La dorsal empieza algo más adelantada que la punta de la pectoral; en B, es más atrasada que dicha punta; en C. es como en A.—La altura de la dorsal, delante del ano, entra 5 veces en la altura del cuerpo, medida en ángulo recto, y 4 veces tomada oblícuamente en la direccion del radio; en B, es 4 y 3, en C, 4$\frac{1}{2}$ y 2$\frac{1}{3}$.—El color de la pectoral es uniforme; en B, es roja sobre el borde posterior; en C, es uniforme.

Las diferencias que se encuentran en los tres individuos anteriores, serian bastantes á constituir tres especíes, si tuvieran los tres la misma longitud; pero parece que la altura del cuerpo y el tamaño de la cabeza aumentan con la edad,

al paso que disminuye el diámetro del ojo y la altura de las aletas. Una gran diferencia entre A y C, consiste en la relacion de la parte anterior del cuerpo con la posterior, y la presencia de los poros. Aun mayor diferencia presentan los dientes nasales y vomerinos; los cuales en Bleeker están unidos, formando por delante un semi-círculo, y por detrás un apéndice agudo; mientras que en A sa presentan separados, aunque continuos, y en la foama que indican las figuras 4 y 5 de la lámina 2ª Además los dientes inframaxilares son uniseriales en C, mientras que en A son biseriales, los internos menores. Las aletas verticales del *C. vulgaris* tienen un limbo negro: mis notas y mis dibujos no presentan este carácter, que deseo reconocer de nuevo. En cuanta á B me inclino á considerarlo como una espececie distinta de las otras dos; pero espero ver mayor número de ejemplares: difiere de A por la cabeza más pequeña, la cola más larga, la dorsal más retirada, el color de la pectoral, y aun los poros.

Ophisoma analis, Poey

Conger analis Poey, Mem. II, p. 318

Errata, línea 27 qui, léase et.

Pertenece al género *Ophisoma* de Swainson.—Véase lámina 3, f. 3.

Ophisoma impressus, Poey

Conger impressus Poey, Mem. II, p. 318.

Pertenece al género *Ophisoma*.—Tengo en aguardiente tres individuos: el 1º de 259 mil.; á saber 124 de tronco, 135 de cola, altura contenida 26 veces en la longitud total, ano pequeño, abertura bucal 10, tiene dos poros encima de la nariz anterior; 2º de 251 mil., á saber, 118, altura contenida 19 veces, abertura bucal 11½, ano muy abierto, tiene un poro encima de la nariz anterior, uno encima y otro debajo de la abertura posterior; el 3º de 227 mil., á saber 110 + 117, huesos palatinos é intermaxilares en un liston cardoso

multiseriado de dientes agudos, delgados y muy pequeños, el nasal cubierto de dientes del mismo aspecto, comunicando sin interrupcion con los vomerinos tambien multiseriados, abertura bucal 10 mil.; tiene un poro encima de la nariz anterior.—Véase lamina 3 f. 2.

Echelus caudilimbatus, Poey

Individuo descrito, 300 milímetros. Cuerpo anteriormente redondeado, posteriormente comprimido. Altura contenida cerca de 17 veces en la longitud total; y la cabeza algo más de 6 veces. El tronco con la cabeza entra una vez y $\frac{4}{13}$ en la longitud de la cola. El ojo es grande, algo saliente, contenido 5 veces y $\frac{1}{3}$ en la cabeza, distante más de un diámetro de la extremidad rostral. La hendidura bucal alcanza casi al borde posterior orbitario. La nariz posterior es una abertura muy pequeña situada delante del ojo, aproximada al labio superior; la anterior está en un tubo próximo á la extremidad rostral. Los labios son dobles. Hay un poro encima de la nariz anterior. La mandíbula inferior es más corta que la superior. Los dientes palatinos é inframaxilares son pequeños, en dos series, los externos apretados, comprimidos, cortantes, los internos granulosos, los delanteros inframaxilares son cónicos; los nasales son cónicos, como 8 alrededor y 4 en el centro del disco; los vomerinos forman una chapa ovoidea pluriserial, todos granosos.

Los radios branquióstegos en número de 9 de cada lado se señalan á lo exterior. La aleta pectoral tiene en longitud la cuarta parte de la cabeza; las aletas verticales son bien desarrolladas y unidas en la extremidad, donde disminuyen en altura; la anal es de un tercio más alta que la dorsal, que empieza sobre los tercios de la pectoral, y tiene de alto el tercio de la altura del cuerpo en medio del tronco. La línea lateral es un surco donde es difícil percibir poros. No tiene escamas.—El color es pálido, ó blanquecino, con visos plateados sobre los piezas operculares; las aletas verticales tienen

en la extremidad caudal un ribete negro muy delgado, de donde procede su nombre específico.

El peritoneo es blanco, el corazon situado un poco más adelante que la abertura branquial, el higado corto, el estómago prolongado, lo mismo que las huevas y la vejiga natatoria, el intestino recto.—Véase lámina 2, fig. 8.—Núm. de mi Col. 176.

Myrophis microstigmius, Poey

Individuo descrito, 340 milímetros. Cuerpo redondeado, la altura contenida 36 veces en la longitud total, estando el ano situado de manera que la parte anterior del cuerpo entra $1\frac{7}{9}$ de veces en la longitud de la cola. La cabeza entra $11\frac{1}{3}$ en la longitud del pez, y por consiguiente $4\frac{1}{5}$ en la parte anterior. El ojo es contenido 15 veces en la cabeza; y el rostro, que es cónico y agudo, ocupa dos diámetros oculares y algo más. El *rictus* ó abertura bucal forma los $3\frac{2}{3}$ de la cabeza, y por tanto prolongado más allá de los ojos. La mandíbula superior es más adelantada que la inferior. La línea lateral se señala por un surco contínuo acompañado de puntos casi imperceptibles. Los radios branquiales son finísimos, en número de más de 40, pudiéndose contar con el lente á lo exterior, donde se manifiestan encima de una membrana blanca: un pequeño espacio inferior, que parece corresponder al corazon, luce igualmente blanquecino. La nariz posterior está en la vertical del ojo, escondida bajo del labio, como en los Ophisuros; la anterior está en un tubo colocado cerca de la extremidad del rostro. La aleta pectoral es en longitud la quinta parte de la cabeza. La dorsal empieza á media distancia entre la abertura branquial y el ano; su altura viene á ser la tercera parte de la del cuerpo; la anal es de igual altura, y ambas se unen en la extremidad de la cola.—Los dientes son difíciles de distinguir con el lente, por causa de su pequeñez; pero he visto que son iguales, tienen la punta medianamente aguda, y parecen multiseriados en ambas mandíbulas y en el interior de la bóveda palatina.—La cabeza es sanguínea hasta el

principio de los radios branquiales, cuya membrana es de un blanco nacarado; lo demás del cuerpo es de un pardo oliváceo semi-oscuro, que en el licor toma un viso enrojecido; iris plateado-verdoso; aletas pálidas. Todo el cuerpo, excepto la parte anterior de la cabeza, está cubierto de puntos oscuros, aproximados, tan pequeños que solamente se pueden descubrir con un fuerte lente.—Es muy raro.—Véase lám. 13; fig. 4, Núm. de mi Col. 653.

Genus Macrodonophis, Poey

Pisces apodes, familia ophisuridi, divisio Brachysomophidibus proxima.—Corpus anguilliforme, alepidotum, trunco cylindrico; altitudo circiter 29 in ejus longitudine; cauda trunco longior; caput convexum; rostrum brevissimum, sed maxillae valde elongatae, rictus maximus, maxillae subaequales, nares brevissime tubulatae, absque fimbriis, posterioribus oblique inter oculos et labia sitae, anterioribus longe post apicem rostri rejectis; labia non fimbriata; dentes maxillís acute elongati vel canini; oculi sursum spectantes; aperturae branchiales laterales; pinnae verticales bene evolutae, pectoralesque, cauda aptera, pinna dorsalis post pinnam lateralem incipiens; linea lateralis punctis distantibus minimis conspicua. Br. 20 ad 25.

Si tomamos por guia al Dr. Bleeker, en su Atlas Ichthyológico, podemos apenas colocar este género en la familia de los *Ophisuridi*, á la cual pertenece por la extremidad de la cola; puesto que las narices posteriores no se ocultan en la parte interna del labio. Tampoco pertenece á la division de los *Brachysomophides*, por la cabeza convexa; ni al género *Brachysomophis*, á quien más se aproxima, porque no tiene los labios fimbriados, la mandíbula inferior prominente, ni el cuerpo tan prolongado. La línea lateral se oblitera en el aguardiente.

Macrodonophis mordax, Poey,

Conger mordax Poey, Mem. II, p. 319.

Erratas.—Pag. 319, línsa 28, intérieure, léase antérieure.—línea 29, n'a pas le tube saillant, léase a la tube très-court. —Pag. 320, línea 17, unies á leur extrémité, léase nullement unies.

Adiciones.—La longitud de la cabeza es igual á los $\frac{2}{9}$ de la parte anterior del cuerpo. Hay una serie de poros inframaxilares. Las aberturas branquiales son amplias, cabeza couvexa, mandíbula inferior casi de la misma longitud que la superior. Los ojos están separados tres veces su diámetro. Bien que no haya erratas en la descripcion de los dientes, la daré de nuevo en esta forma: son largos, comprimidos, agudos; los nasales en una serie alrededor, y uno muy largo en el centro del disco; los palatinos en dos series, los externos grandes (delante 3 de cada lado, un espacio vacío para alojar cinco grandes inferiores, 16 menores), los internos pequeños iguales, en una serie; los vomerinos al principio triseriados, después uniseriados. El inframaxilar tiene dos series de dientes, los externos grandes, los 5 primeros alojados en el lugar desocupado de arriba, siguen 3 pequeños para dejar alojamiento á los de arriba, y otras menores, como 14; los de la serie interna son pequeños. En un ejemplar jóven de Sto. Domingo, he encontrado tres dientes largos en lo línea media de la meseta nasal. La pectoral es pardo-oscnra, con la base amarillosa.—Véase la lámina 2, fig. 9.

Ophisurus latemaculatus, Poey

Longitud total 738 milímetros, conteniendo la mayor altura veinte y nueve veces y media, tronco subrotundo. El ano está situado á los dos quintos de la longitud. La cabeza es aguda, principalmente vista dor encima; entra cuatro veces y media en la distancia del hocico al ano. La abertura branquial es un arco oblicuo acompañado de una aleta pecto-

ral corta, cuya base es igual á la abertura, y la longitud tambien. La hendidura de la boca alcanza casi á la tercera parte de la longitud de la cabeza, la cual tiene por límite la hendidura branquial. El ojo, cubierto por la piel, es la quinta parte de la hendidura bucal, situado á dos diámetros y dos tercios de lá extremidad del hocico. La nariz posterior está debajo del labio, en un ángulo entrante en la vertical de la parte anterior de la órbita; la posterior, muy adelantada, tocando el labio y prolongada en un tubo que tiene la extremidad deflecada, ó fimbriada. La mandíbula inferior es mucho más corta que la superior. Hay algunos poros en la extremidad del hocico. El cuello, mediatamente abultado, presenta las líneas longitudinales correspondientes á los radios branquióstegos. La aleta dorsal empieza á igual distancia entre el ojo y la abertura branquial; su mayor altura entra dos veces y media en la altura del tronco; va disminuyendo hácia la punta, que la separa de la aleta anal, la cual tiene de alto la mitad de la altura dorsal. El tronco, desnudo de escamas, presenta una línea lateral de puntos, desde el orificio branquial. Los números radiales son próximamente D. 450 -500; A, 300.

La meseta nasal está cubierta por diez dientes granosos; iguales dientes forman muchas series en un liston en la línea vomeriana. Los palatinos tienen otro liston de dientes granosos más pequeños; y tambien la mandíbula inferior; todos estos dientes, retirados en lo interior de la boca, no se dejan ver exteriormente.

Color aceitunado por encima y por los costados, amarilloso por debajo. La extremidad del hocico lleva en totalidad 14 á 16 manchas pequeñas, negras con el centro claro; en lo restante de la cabeza las manchas son mayores, en número de 14 á 16. Todo el tronco lleva dos series de manchas, una en el lomo, y por consiguiente superior á la línea lateral, otra inferior, alternando con la superior: el número de estas manchas en cada serie, es de 30 á 32 de cada lado; todas son negras, algo grandes, de contorno indeciso, fundiéndose con

el fondo; en el centro hay un punto claro, mayor que el ojo, más visible en la serie inferior, por la mayor claridad del fondo. La aleta dorsal es amarillosa, con la orilla negruzca, y algunos espacios oscuros, como continuacion de las manchas negras del lomo. La anal es toda amarillosa. Por los dientes pudiera ser un *Pisoodonophis*, lo mismo que la especie que sigue; pero difiere por la posicion de la dorsal; y he preferido ir de acuerdo con el Dr. Bleeker, que entiende los géneros *Pisoodonophis* y *Ophisurus* de una manera algo distinta de la de Kaup. Esta especie ha sido hallada en Matanzas; debo su adquisicion á la generosidad del Sr. D. Francisco Jimeno.–Véase lámina 2, f. g. 1.—Núm. de mi Col. 606.

Ophisurus longus, Poey

Longitud total, 778 milímetros, conteniendo la mayor altura 38 veces, Tronco subrotundo. El ano está situado á 320 milímetros de la extremidad del hocico, por consiguiente algo más allá de los dos quintos de la longitud. La eabeza es aguda, entrando un poco más de cinco veces en la distancia que hay de la punta del hocico al ano. La aleta pectoral es muy corta, siendo su longitud igual á la abertura branquial, que le sirve de base. La hendidura de la boca es algo menos que el tercio de la longitud cefálica. El ojo es la sexta parte de la hendidura bucal, situado á tres diámetros y medio de la extremidad del hocico. La nariz posterior está debajo del labio, en la vertical del ojo; la anterior está muy adelantada, tocando el labio y prolongada en un tubo en su extremo fimbriado. La mandíbula inferior es mucho más corta que la superior. El hocico tiene algunos poros. El cuello, un poco abultado, presenta apenas algunos pliegues. La aleta dorsal empieza á media distancia entre la punta del hocico y la abertura branquial; su mayor altura viene á ser algo menos que la tercera parte de la altura del tronco. La anal tiene de altura la mitad de la dorsal. Estas dos aletas verticales no se tocan en la extremidad de la cola. La línea lateral es una línea de relieve no visiblemente punteada.

Los dientes son iguales á los que he descrito en la especie anterior.

El color es pardo por encima, amarilloso por debajo. Dos y aun tres series de manchas, en número de 42 en cada serie, alternando entre sí, corren á lo largo del tronco. Estas manchas son bastante grandes, de un blanco sucio, de contornos indecisos, y tienen en el centro un punto amarillo, que en el aguardiente pasa á blanco; de suerte que se desprenden del fondo por lo claro, mientras que en la especie anterior, se desprenden por lo oscuro. La cabeza participa de las manchas del tronco: las del hocico son numerosas y blancas. Las aletas verticales son pálidas, la dorsal con orilla un poco oscura. —Núm. de mi Coleccion, 180.

Ophichthys chrysops, Poey

Ophisurus chrysops Poey, Mem. II, p. 321.

Erratum.—Pág. 322, lin. 1, 715, lege 755.

Adiciones.—El tronco, inclusa la cabeza, entra una vez y media en la longitud de la cola; la cabeza entra en el tronco, considerado de la misma manera, tres veces y cuatro quintos. La aleta pectoral es negra, base amarillosa.

Ophichthys pauciporus, Poey

Longitud, 760 milímetros.—Cuerpo cilíndrico, comprimido posteriormente. Nuca levantada, garganta inflada, rostro cónico y agudo. La altura del cuerpo es comprendida más de 25 veces en la longitud total; la cabeza, cerca de 11 veces, y 4¼ en la parte anterior del cuerpo, que entra 1½ veces en la cola. El ojo está 12½ veces en la longitud de la cabeza, separado dos diámetros de la extremidad rostral, poco alto, pupila linear y oblícua. La hendidura bucal es menor que la tercera parte de la cabeza, y termina en la vertical que se aparta un diámetro del ojo. Las narices son tubulosas, la posterior en el borde labial inferior, casi equidistante del ojo que de la extremidad del hocico; la anterior más adelantada

y bastante baja. Tiene poros á lo largo de àmbas mandíbulas, y pocos en el cachete á continuacion de los inframaxilares. Los dientes palatinos é inframaxilares son pequeños, cónicos, iguales, apretados en dos series; los nasales y vomerinos son de la misma naturaleza; todos escondidos en el interior de la boca. La pectoral tiene casi la altura del cuerpo; la dorsal empieza más atrás que la punta de la anterior, separada en su extremidad de la anal, la cual tiene de altura la mitad del cuerpo encima de ella, más alta por consiguiente que la dorsal, que no entra tres veces en la altura del cuerpo. Próximamente hay 200 radios dorsales, 130 radios. La línea lateral, marcada con puntos equidistantes, es difícil de distinguir; no se adelanta sobre la cabeza.—El color es de un pardo amarilloso sobre el lomo, pálido en el vientre; las aletas verticales amarillosas, con un filete más oscuro; la pectoral es apénas bordada de negro; se ven á lo largo del cuerpo líneas longitudinales menos numerosas que en la especie anterior; el iris es amarillo.—Véase la lám. 3, fig. 5.—Núm. de mi Col. 343.

Ophichthys macrurus, Poey

Longitud, 524 milímetros.—Puede aplicarse á esta especie lo dicho en la anterior, salvo lo que sigue. La altura del cuerpo entra 22 veces y $\frac{1}{2}$ en la longitud total; la cabeza 3 $\frac{5}{6}$ en la parte anterior del cuerpo, la cual entra cerca de 2 veces (1 $\frac{10}{11}$) en la cola. El ojo está 9 veces en la cabeza, separado algo más de 1 $\frac{1}{2}$ diámetros de la extremidad dorsal. La nariz posterior mucho más próxima del ojo que de la extremidad del hocico. Los poros de la cabeza son los mismos, dos más, verticales, detrás del ojo. La dorsal empieza sobre la punta de la pectoral; la anal es de un tercio menos alta que la dorsal.—Tiene algunas líneas longitudinales cerca de la cabeza.—Núm. de mi Col. 136.

Genus Uranichthys, Poey

Pisces apodes, familia Ophisuridi, divisio Ophisuri.—Ophisuridorum corpus anguilliforme, alepidotum, cauda ap-

tera, nares posticae post faciem internam labii superioris perforatae, aperturae branchiales laterales.—Ophisuroram caput convexum, nares anticae tabulatae, post apicem rostri rejectae, pinnae bene evolutae, sed rostrum mediocre, maxillae elongatae ; dentes mediocres, acuti, canini nonnulli.—Corpus elongatum, circiter 28 in ejus longitudine, cauda trunco longior, rictus magnus, longe post oculum productus ; oculi sursum spectantes; dentes palatini et nasales biseriati, vomerini uniseriati, inframaxillares postice uniseriati, antice biseriati ; pinna dorsalis post aperturam branchialem incipiens ; linea lateralis punctis distantibus parum conspicua.

Difiere principalmente del género *Ophichthys*, por los ojos, que miran hácia arriba ; y del *Ophisurus*, por el rostro mayor, la abertura bucal muy hendida y prolongada más allá de los ojos, pectoral muy desarrollada, dorsal echada más atrás de la abertura branquial.

Uranichthys Havanensis, Bloch

Innominado Parra, tab. 37, *f.* 2.
Muraena Havanensis Bl. Schn. p. 491.
Ophisurus Havanensis Poey, Mem, II, p. 320.

Adicion.—Los ojos son bastante grandes ; la pupila muy alta, tocando al párpado superior, y formando un trapecio cuya base menor está arriba. Los dientes son de mediano tamaño, comprimidos y anchos en su base, agudos en la punta encorvada hácia atrás ; hay dos series de igual longitud en los palatinos ; cuatro caninos en el hueso nasal, dos de cada lado, tan aproximados que se tocan por la base, por causa de la estrechez del hueso ; son uniseriales en el vómer, pero los anteriores son mayores ; los inframaxillares son uniseriales, pero hay dos caninos internos por delante. El *rictus* ó hendidura bucal entra dos veces y $\frac{5}{6}$ en la longitud de la cabeza.—Véase lámina 2, fig. 6.

Uranichthys brachycephalus, Poey

Esta especie difiere notablemente de la anterior por un

carácter que no depende de la edad; y es la longitud de la cabeza. La especie anterior, larga de 945 milímetros tiene la cabeza contenida 3 $\frac{5}{7}$ en la parte anterior del cuerpo, y 9 veces en la longitud total: su mayor altura entra 2 veces y $\frac{2}{3}$ en su propia longitud. La especie presente, larga de 603 mil. la tiene contenida 4 veces en el tronco, inclusa la misma cabeza, y 10 $\frac{5}{12}$ en la longitud del cuerpo; entrado la altura de dicha cabeza en su longitud 3 veces y $\frac{1}{3}$. Es pues mucho más pequeña; á lo que se agrega una hendidura bucal menor en proporcion. El ojo es alto, la pupila forma cerca de la parte superior ocular una línea longitudinal un poco arqueada. En sus colores, es como el *U. Havanensis.*—Núm. de mi Col. 266.

Gymnothorax infernalis, Poey

Muraena infernalis Poey, Mem. II, p. 347, 354, 416

Adicion.—El tronco, con la cabeza, tiene la misma longitud que la cola; la cabeza entre 3½ de veces en aquella parte anterior del cuerpo. La dorsal empieza mucho antes que la abertura branquial. La mandíbula inferior está adelantada. La doble serie de dientes vomerinos está separada de la meseta nasal por un grande espacio.

Gymnothorax Erebus, Poey

Muraena Erebus Poey, Mem. II, p. 426.

Adiciones y aclaraciones.—Longitud, 936 milímetros. La altura entra 18 veces en la longitud total; la parte anterior del cuerpo está contenida en la cola 1 $\frac{1}{6}$ de veces, y contiene la cabeza más de 4 veces. La dorsal empieza más adelante que la abertura branquial; su mayor altura forma verticalmente los $\frac{2}{7}$ de la altura del cuerpo; la anal, $\frac{1}{7}$. Los dientes palatinos tienen una serie externa de pequeños dientes agudos, y otra interna anterior de dientes largos caninos. La meseta nasal tiene de cada lado en sus bordes dos dientes grandes anteriores, uno posterior y otros muchos intermedios; en el disco hay cuatro grandes dientes agudos en la línea media, y otros al la-

do. Los dientes vomerinos son agudos pequeños y en una sola serie. Los inframaxilares, como he dicho en mis Memorias. Los poros de la cabeza, la hendidura bucal y las narices son como en la especie anterior. Mandíbula inferior adelantada.

Gymnothorax rostratus, Agassiz

Vide Agassiz in Spix, Pisces Bras. p. 91, *tab.* 50 *a.*

Creo que la especie cubana, llamada vulgarmente *Morena pintada*, muy comun en los mercados, es la misma que la brasileña del Sr. Agassiz, salvo algunas diferencias que pongo aquí entre-paréntesis.

Longitud 692 milímetros (Ag. in tab. 444).—Altura contenida 19 veces en la longitud total; la parte anterior del cuerpo está contenida en la cola 1 $\frac{9}{13}$ (1 $\frac{4}{11}$), y contiene la cabeza 3 $\frac{2}{5}$ (algo más de 3). La mandíbula inferior, más atrasada. La dorsal empieza entre el ojo y la abertura branquial (delante del ojo). Las manchas son mayores y más variadas que en la figura del Sr. Agassiz. Tiene líneas negras longitudinales á los lados de la cabeza.

Gymnothorax conspersus, Poey

Longitud, 820 milímetros.—La cabeza es muy gruesa; tiene una gran depresion sobre la nariz posterior, para formar un rostro rebajado y algo breve; el tronco y la cola van disminuyendo insensiblemente, desde la abertura branquial. La altura del cuerpo, tomada á igual distancia de esta abertura y del ano, entra 15 veces en la longitud total. La parte anterior del cuerpo está contenida una vez y $\frac{1}{19}$ en la cola, y contiene la cabeza $3\frac{1}{2}$. Dicha cabeza es en altura los $\frac{3}{5}$ de su longitud. El agujero branquial es bajo. El ojo entra 12 veces en la longitud de la cabeza, separado de la extremidad rostral $2\frac{1}{3}$ diámetros. La boca está rajada hasta dos diámetros más allá del ojo. La nariz posterior, muy aproximada á la órbita y delante de su borde superior; la anterior es tubulosa, próxima á la extremidad del hocico, y algo apartada del labio.

Hay de cada lado dos poros en la punta rostral, dos suborbitarios y tres inframaxilares. Ambas mandíbulas están igualmente adelantadas, dando al rostro el aspecto que presenta el género *Echidna*, uniseriales y generalmente grandes: los palatinos, en número de 10, van de mayor á menor; y tambien los inframaxilares, en número de 17, pero los anteriores son mayores; los nasales forman alrededor de la meseta un arco de 5 grandes dientes de cada lado; los vomerinos son pequeños, biseriales.—La aleta dorsal empieza más adelante que la abertura branquial; su altura, en la mitad del tronco, entra $4\frac{2}{3}$ en la altura del cuerpo; la anal es más baja de la mitad.—El color es verde algo perduzco, ennegreciendo hácia la punta de la cola y á lo largo del lomo, salvando la cabeza. El iris es de un azul claro. Todo el cuerpo está cubierto de manchitas redondas de azul celeste, siendo su tamaño $\frac{1}{6}$ del diámetro ocular, y á ia distancia del mismo diámetro nnas de otras: la mitad anterior y superior de la cabeza carece de estas manchas. Las aletas son oscuras, adornadas con fajas claras, algo distantes y angulosas, más ó menos verticales.—Vejiga natatoria corta, colocada anteriormente. Los riñones se extienden mucho más allá del ano. Fué cogido en Matanzas. —Núm. de mi Col., 326.

Gymnothorax multiocellata, Poey

Muraena multiocellata Poey, Mem. II, p, 324., Vulgo *Morena*

A lo dicho en mis Memorias acerca de la especie presente debo agregar que en un individuo largo de 315 milímetros el ojo está contenido diez veces en la cabeza, y dista dos diámetros de la extremidad del hocico, y $1\frac{1}{2}$ del ángulo de la boca. La abertura posterior de la nariz está encima del borde anterior de la órbita; la anterior, en la extremidad de un tubo al terminar el rostro. La parte anterior del cuerpo entra $1\frac{1}{5}$ de veces en la cola, y contiene la cabeza $1\frac{8}{9}$. Esta tiene pliegues laterales. La aleta dorsal empieza entre la abertura branquial y el ojo. Los dientes son cortos, aunque no mucho,

y agudos, con corta diferencia iguales: en los palatinos hay dos filas, lo mismo que en el hueso nasal; pero en medio del disco formado por este último, hay dos dientes muy grandes en direccion longitudinal, vueltos hácia atrás; los vomerinos se presentan en una sola serie, granulosos, pero con una pedueña punta aguda; los inframaxilares. en una serie, pero en la parte anterior del hueso se acumulan en dos ó tres series. No se vé la línea lateral. Las pequeñas manchas que cubren el cuerpo son muy pequeñas, y apretadas principalmente en la parte anterior de la cabeza, la cual es convexa y aguda. La mándíbula inferior es apenas más corta que la superior.

Gymnothorax scriptus, Poey

Longitud, 520 milímetros.—La altura entra 15 veces 7⅓ en la longitud total; la parte anterior del cuerpo entra en la cola 1 vez y $\frac{1}{7}$, y contiene 3⅓ la cabeza, la cual es alta, con una depresion sobre los ojos: rostro convexo, mandíbula inferior atrasada, garganta abultada. El ojo está contenido 12 veces en la cabeza, distante más de dos diámetros de la extremidad rostral, y más cerca de ella que de la comisura bucal, entrando la abertura 2 veces y ¾ en la longitud de la cabeza. La nariz posterior está próxima á la parte superior de la órbita; la anterior, en un tubo adelantado. Hay un poro entre las dos aberturas, 4 á lo largo de la mandíbula superior, y otros tantos en la inferior. Los dientes son agudos y de mediano tamaño: son biseriales en los palatinos (no he anotado los inframaxilares); los hay en toda la meseta nasal, y se prolongan granosos y biseriales en el hueso vomerino.—La aleta dorsal empieza más adelante de la abertura branquial; su altura sobre el ano es el tercio de la altnra del cuerpo; la anal es de un tercio más baja.—El color del fondo es pardo, todo cubierto de manchas de un amarillo pálido: son aproximadas, á un diámetro distantes unas de otras, pudiendo entrar de tres á cinco en el área del ojo, unas redondas, otras angulosas; las

hay tambien en toda la cabeza, aunque más pequeñas, y en las aletas. Iris vinoso.—Núm. de mi Col. 729.

Gymnothorax elaboratus, Poey

Muraena elaborata Poey, Mem. II, p. 323.

Errata.—Pag. 323, lin. 20, plus d'un diamètre, léase plus de deux diamètres.

La parte anterior del cuerpo entra en la cola una vez y un noveno ; y contiene la cabeza 4 veces. La abertura branquial es alta.

Priodonophis ocellata, Agassiz

Gymnothorav ocellata, Ag. in Spix, Pisc. Bras. p. 91, *tab.* 50, b.

Poco tengo que agregar á lo que muestra la figura de Spix y Agassiz. A lo largo de la mandíbula superior hay dos poros. Las manchas claras son redondas, de un diámetro igual al tercio del ojo, distantes cuatro veces su propio diámetro ; pero los de la cabeza son más pequeñas, y los de la extremidad caudal muy grandes, lo mismo que las de las aletas : el borde de estas, cuando no es cortado por las manchas, es negruzco, y tambien la extremidad de la cola. Los dientes palatinos é inframaxilares, agudos comprimidos, la punta echada hácia atrás ; llevan las denticulaciones del género.

—Se encuentra tambien en el Brasil.—Número de mi Col. 478.

Priodonophis meleagris, Shaw

Marnena meleagris Sw. Vol. 8, tab. 120.—*Idem, Quoy et Gaimard, Voy. du Cap. Freycinet, p.* 245. *tab.* 52, *fig.* 2.

La especie cubana es igual á la del Brasil, que representada por los Sres. Quoy y Gaimard ; no he visto á Shaw, citado por ellos, y dicen que la figura de este último no corresponde al texto. Dientes palatinos é inframaxilares en una se-

rie, cortantes y agudos, punta echada hácia atrás, los anteriores más grandes; llevan las denticulaciones del género.

Núm. de mi Col. 720.

Echidna fuscomaculata, Poey

Longitud, 665 milímetros.—Cuerpo prolongado, comprimido, conteniendo la altura mayor del tronco 13 veces y $\frac{3}{10}$ en la longitud total; la cola está contienida 1 $\frac{1}{5}$ de veces en la parte anterior del cuerpo, que contiene la cabeza 4 veces y $\frac{3}{19}$. Esta es elevada, con una depresion sobre los ojos; rostro breve y convexo. El ojo entra 14 veces en la cabeza, distante $2\frac{1}{2}$ diámetros de la extremidad rostral, 3 de la comisura, midiendo la hendidura cerca del tercio de la cabeza; poros mandibulares cercados de un amarillo blanco. La nariz posterior es una perforacion delante del borde superior de la órbita; la anterior es tubulosa, echada á la extremidad. Mandíbula superior algo más adelantada. Abrtura branquial baja. —Los dientes son cónico-obtusos: los palatinos biseriales, menores que los otros; los nasales periféricos 9 á 11, algunos, más robustos en medio de la meseta; los vomerinos pluriseriados, los infraxilares biseriados, 20 á 26 de cada lado, mayores los internos que los externos, y los anteriores que los posteriores.—Línea lateral visible; aleta dorsal principiando cerca de los ojos, siendo su altura $\frac{1}{3}$ de la del cuerpo, y la anal los $\frac{2}{5}$.—D. 365; A. 225, proximamente. El color del cuerpo y de las aletas resulta de grandes manchas verticales pardo-oscuras, sobre un fondo amarillo, algunas escotadas ó bifurcadas, tres ó cuatro veces más anchas que el ojo y separadas de un diámetro orbitario: estas manchas contienen generalmente en su insterior ocelos amarillos: en la parte inferior del cuerpo son redondas y salteadas. La cabeza va palideciendo en su extremidad, y tiene puntos oscuros inferiores.—El estómagn es prolongado, el píloro breve, los intestinos sin circunvolucion, el hígado apenas bilobado, la vejiga natatoria pequeña, consistente, anteriormente colocada.—Núm. de mi Col. 232.

Echidna flavofasciata, Poey

Longitud, 805 milímetros.—Cuerpo prolongado, comprimiendo, conteniendo la altura del tronco 13 veces y $\frac{1}{2}$. La cola está contenida proximamente 1 $\frac{1}{3}$ en la parte anterior del cuerpo, que contiene la cabeza 4 veces y $\frac{1}{2}$. Las otras medidas son como en la especie anterior, y probablemente los dientes. Las aletas confundidas á la simple vista con el cuerpo, son difíciles de medir; pero se nota que la anal es más corta.—El color es pardo-oscuro, con líneas amarillas en toda la circunferencia del tronco, cola y aletas: estas líneas tienen el ancho de la pupila, y se anastomosan frecuentemente.—Núm. de mi Col. 197.

Genus Pythonichthys, Poey

Pisces Apodes, familia Gymnothoracidi, divisio Muraenophides, secundum Blkr., Atl. Ichth.—Corpus elongatum, rotundum, altitudine 22 circiter in ejus longitudine; cauda trunco longiore (1$\frac{1}{2}$ circ. in trunco). Nares ante oculos sitae, non tubulatae. Pinnae humiles; pinna dorsalis supra aperturam branchialem incipiens. Maxillis aequalibus: dentes parvi, acutiusculi, palatinis inframaxillaribusque biseriatis, nasalibus et vomerinis in thurmam dispositis. Oculi parvi, rostrum sub-breve, rictus mediocris post oculum longe productus. Linea lateralis inconspicua.

Por pertenecer este género á la familia de los Apodos gymnothoracidios, se entiende que carece de aleta pectoral, como las especies vulgarmente llamadas *Morenas* en la Habana; los aletas verticales son contínuas, y el cuerpo sin escamas.

Cinco géneros menciona el Dr. Bleeker en su grupo de *Muraenophides*, á saber: *Echidna*, de cuerpo comprimído, cola corta, abertura de las naricss de otra manera situadas, dientes romos; *Gymnothorax*, bien distinto por la fisonomía que le imprime la hendidura bucal y los dientes largos, que revelan sus costumbres voraces; *Priodonophis*, de dientes denti-

culados; *Strophidon* y *Thyrsoidea*, de cuerpo extremadamente prolongado, cola larguísima, dorsal adelantada &c.

Pythonichthys sanguineus, Poey

Longitud total, 800 milímetros, comprendiendo la mayor altura 22 veces. El corte transverso del cuerpo es casi redondo. El ano está situado á los tres octavos de la longitud del pez. La cabeza, desde la abertnra branquial es la tercera parte de la distancia que hay desde la punta del hocico hasta el ano, séase la octava de la longitud total. El cuello es angosto, sin estrías, hallándose la parte inferior mas abultada bajo de la comisura bucal. No hay poros. La hendidura de la boca alcanza á la tercera parte de la cabeza: las dos mandíbulas son de igual tamaño. Los labios se marcan dobles al lado de la comisura. El ojo es muy pequeño, entrando doce veces en la longitud de la abertura bucal; y situado á seis de sus diámetros de la extremidad del hocico. Las dos aberturas nasales situadas en una línea longitudinal delante de la órbita, sin tubo y acompañadas de un rodete, se presentan de cada lado con el mismo aspecto que los ojos: cada una ocupa la tercera parte de la distancia que hay entre el ojo y la punta del hocico.—Las aletas dorsal y anal se reunen en la extremidad posterior: ambas tienen igual altura, que no pasa de la septima parte de la altura del tronco.—La dorsal empieza muy poco más adelante de la abertura branquial.—No se ven escamas ni línea lateral.—Los huesos palatinos, llevan exteriormente 32 dientes pequeños, delgados, cónicos, lijeramente encorvados hácia adentro, de mayorá menor; y por dentro un liston de dientes aun más pequeños, más numerosos y mayores hácia delante; la meseta nasal está cubierta de dientes iguales á los exteriores de los palatinos, formando con ellos una masa cardosa. Los dientes vomerinos forman un liston de dientes pequeños y romos multiseriales, más abundantes en el centro. El dentario, ó mandíbula inferior, lleva una serie externa de 32 dientes, iguales á los de arriba, y por dentro un liston de dientes granulosos. La superficie externa de

este hueso es cavernosa, á la manera del dentario del género *Haemulon*. Tambien son cavernosos otros huesos rudimentarios que acompañan los palatinos. La region frontal del cráneo presenta cuatro arcadas ó puentes, á saber, dos anteriores transversos (uno de cada lado) y dos posteriores longitudinales, paralelos.

El color es uniformemente rojo sanguíneo.—Pez pescado en Matanzas.—Véase lámina 2, f. 7.—Núm. de mi Coleccion, 655.

Channomuraena cubensis, Poey

Raro, Parra p. 66, *tab.* 30, *fig.* 3.

Esta especie es rara: con todo, la he poseido tres veces. Se parece mucho al *Ch. vittata* del célebre ichthyólogo J. Richardson, Enc. Brit. vol. 12, p. 207, mejor figurado por el mismo en *Voyage of Sulphur, Zoology, Fishes*, p. 114, tab. 53 f. 7–9, con el nombre de *Ichthyophis vittatus*, procedente de la China. Desde luego la gran diferencia de la patria nos inclina á creer que la especie no puede ser la misma que la correspondiente á Cuba; pero esta sola consideracion no sería suficiente, si no viniera corroborada por otros muchos caracteres diferenciales que no podemos atribuir á la edad ni al mal estado de preparacion que tuviera el original en piel que el Sr. Richardson tuvo á la vista. En la descripcion que sigue, pondré entre paréntesis los caracteres que pertenecen al individuo descrito y representado en el viage del *Sulphur*, atendiendo á las medidas del texto y á la lámina.

Longitud 870 milímetros (en *Ch. vittata*, 1378); pero como la figura tiene 400 milím., es más fácil comparar con ella, y á ella me refiero en las medidas.—El cuerpo es cilíndrico, disminuyendo apenas en el tronco, é insensiblemente en la cola, cuya extremidad es comprimida (muy alto á corta distancia de la abertura branquial, y disminuyendo después rápidamente); de tal suerte que la altura, tomada á la distancia que entre paréntesis acabo de indicar, es de 65 milímetros, entrando 13 $\frac{5}{11}$ de veces en la longitud total (altura de 47 mil., debiendo ser en proporcion de la longitud, 30): en

medio del tronco, entre la perforacion branquial y el ano, conserva la misma altura (baja mucho); poco después del ano, 55 mil. ($23\frac{1}{2}$ ó mitad de la altura mayor, debiendo en proporcion corresponderle 25); en la mitad de la cola, 45 (17, correspondiéndole $20\frac{3}{4}$). La cola, más corta que el tronco, inclusa la cabeza, $1\frac{7}{11}$ de veces (cerca de 2); dicho tronco contiene la cabeza $6\frac{1}{2}$ veces ($4\frac{1}{6}$). La abertura es alta, no acompañada de una aleta pectoral. El ojo entra en la cabeza 11 veces (30), distante de la extremidad rostral $1\frac{1}{2}$ diámetro (3); Hay pliegues á los lados de la cabeza. Las dos aberturas nasales son tubulosas y colocadas en una línaa longitudinal delante del borde orbitario superior (algo más bajas); la hendidura bucal es muy grande (moderada), entrando en la cabeza una vez y $\frac{2}{3}$ ($2\frac{3}{4}$). La mandíbula inferior adelantada. Abierta la boca, no se le percibe la lengua ni los arcos branquiales,

Los dientes inframaxilares son pluriseriados, en la serie externa cortos, comprimidos, anchos en la base, direccion, longitudinal, punta encorvada hácia atrás; los internos larguitos, colíndrico-cónicos, acostados, tal vez movibles; los palatinos son de igual forma y disposicion; los nasales y vomerinos continuados en una sola masa son cardosos cubriendo todo el hueso. Hay además 4 huesos sueltos cardosos que me parecen faríngeos.

No tiene vestigios de aletas; y solamente por diseccion se pueden descubrir algunos radios en la extremidad de la cola, que allí es comprimida. No tiene escamas.—El color es de un blanco amarilloso con fajas anchas verticales color de chocolate (claras sobre un fondo oscuro, evidentemente al revés de lo que se presenta en la especie cubana): estas fajas son en número de 15, empezando por la cabeza; son irregulares en su anchura, á veces interrumpidas, á veces bifurcadas, completando á veces un anillo, y otras no.—Notable es en este pez la brevedad del cráneo, comparado con la longitud del animal y la hendidura bucal; pues entra $2\frac{1}{2}$ de veces en la longitud de la mandíbula inferior, la cual se articula con un hueso muy largo y echado hácia atrás, el cual hace á un tiem-

po funcion de yugal y de temporal.—En Bloch Schn. p. 529, n. 12 se encuentra la especie de Parra, con el nombre de *Gymnothorax fusciatus*, referida equivocadamente á la *Muraena fasciata* Thunb. Spec. Ichth. 9, n. 5, tab. 2, f. 1. En la misma obra, al citar el *Gymn. catenatus* Bl. tab. 415 ; Bl. Schn. p. 528 n, 7, tab. 415, se dice: "an *Raro* hispanorum, Parra, 66 ?"—Núm. de mi Col. 230.

1º de Noviembre de 1867.

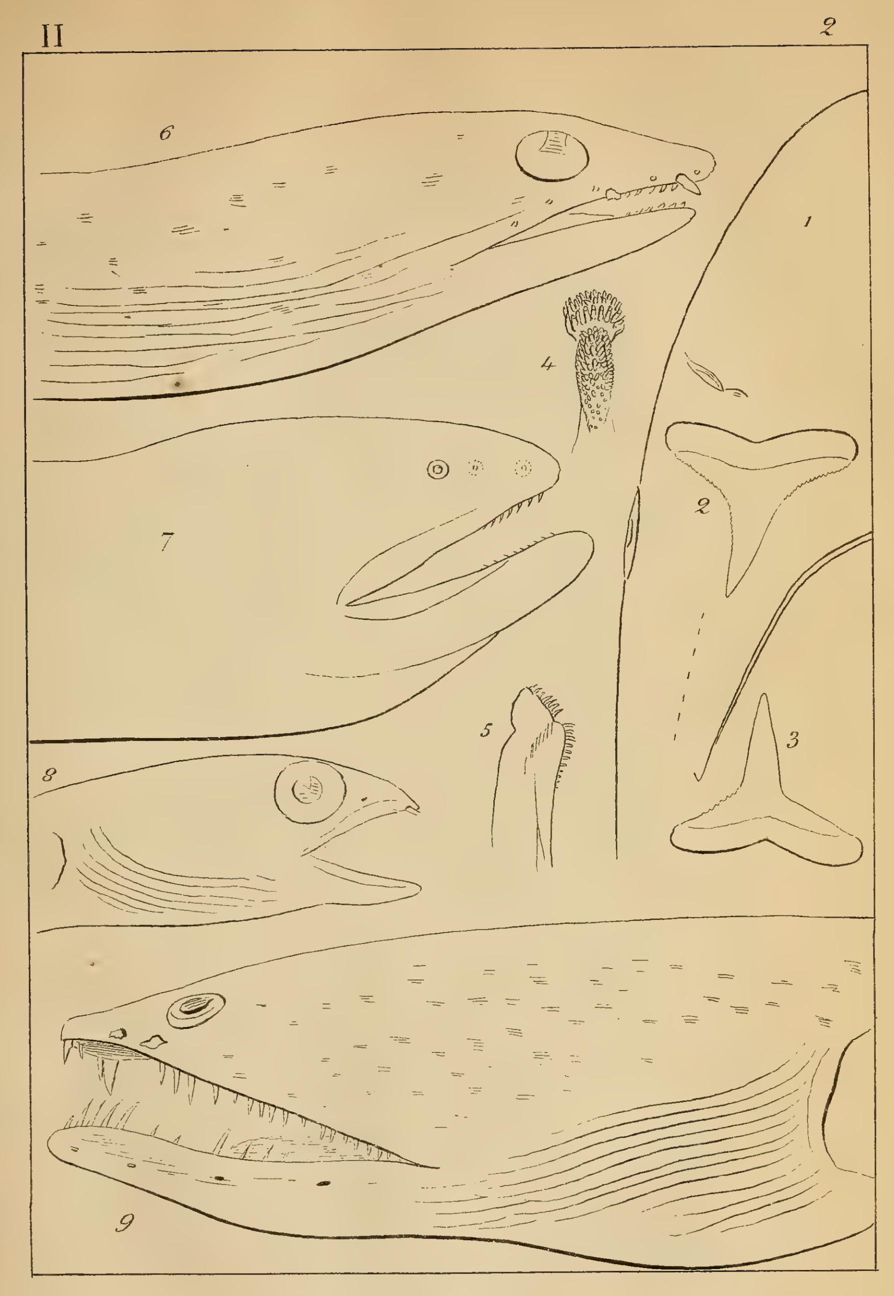
Tabularum explicatio,

Tab. 2, fig. 1, 2, 3, Isogomphodon maculipinnis Poey, (dentibus auctis); fig. 4, 5, Dentes nasales et vomerini Congri esculenti; fig. 6, Uranichthys Havanensis Bl.; fig. 7, Pithonichthys sanguineus, Poey; fig. 8, Echelus caudilimbatus Poey; fig. 9, Macrodonophis mordax Poey.

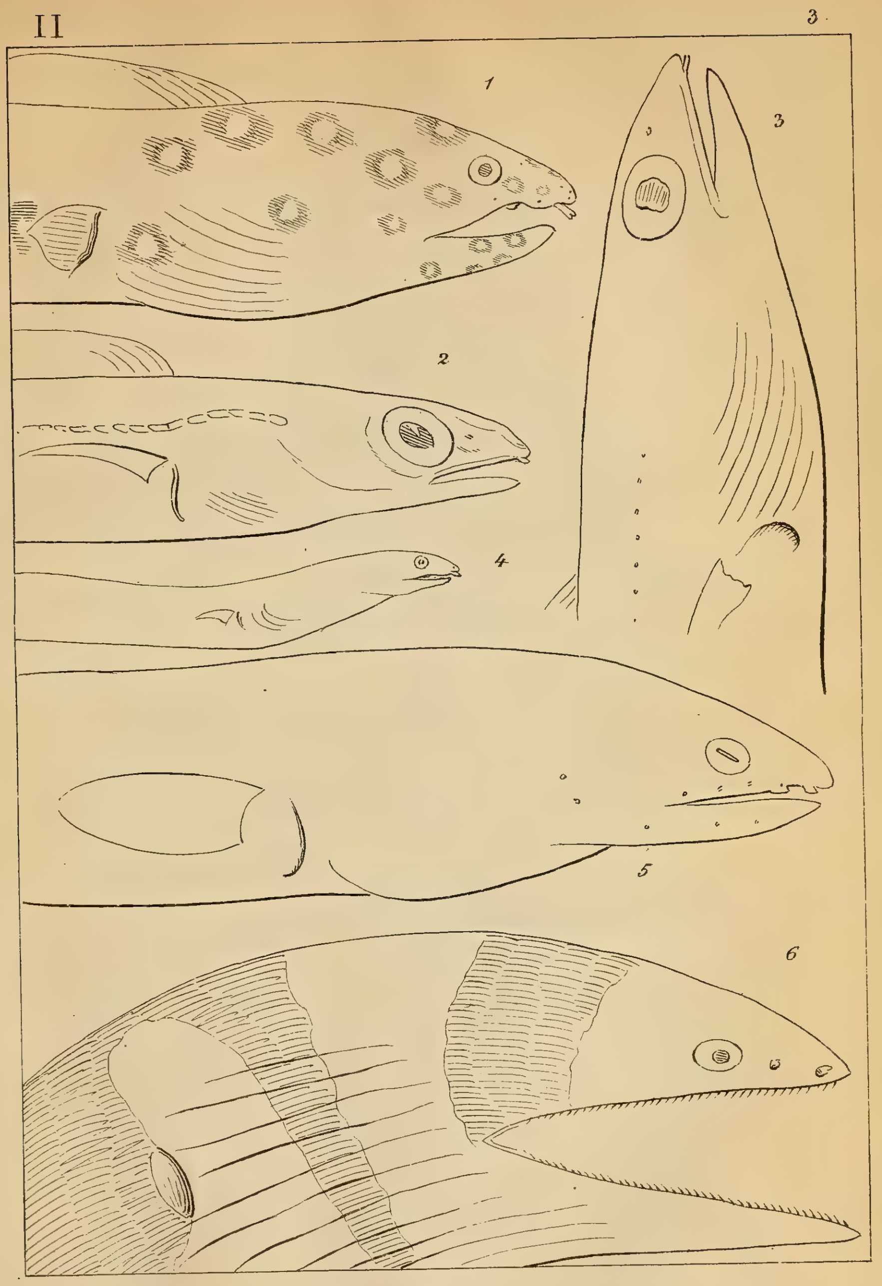
Tab. 3, fig. 1, Ophisurus latemaculatus Poey; fig. 2, Ophisoma impressus Poey; fig. 3, Ophisoma analis Poey; fig. 4, Myrophis microstigmius Poey; fig. 5, Ophichthys pauciporus Poey; fig. 6, Channomuraena cubensis Poey.

ALACRANA PARIDA.

Muy generalizada está la opinion de que la alacrana es devorada por sus hijos en los primeros dias de nacidos. A la ciencia toca el desvanecer este error esparcido en el vulgo, sometiéndolo al fallo de la experimentacion.—Sabido es que cuando la alacrana pare, sus hijos se colocan en los flancos y espalda, donde permanecen apiñados hasta mudar la primera piel. Entonces los alacrancitos se esparcen vivaces, y buscan por su cuenta los medios de subsistir.—Bien puede suceder que la alacrana sucumba al realizar un acto tan sujeto á accidentes como lo es el parto, encargándose las hórmigas de dar cuenta del cadáver: hecho que el vulgo interpreta diciendo que la madre ha sido víctima de la voracidad de sus hijos.—Colocada por mí una alacrana y sus 50 hijuelos en un pomo bastante capaz, pronto se agruparon sobre el cuerpo de la madre, posicion que recuperaban cada vez que se les obligaba á dejarla. A fin de excitar la voracidad de aquellos, mutilé á la madre una pierna, sin que la hemorragia producida los incitara. Mudaron los 50 la primera piel, pereciendo mas tarde, sin duda de hambre: la madre salió ilesa.—*(Juan Vilaró.)*



Vide pag. 268.



Vide pag. 268



APENDICE

á los moluscos terrestres y fluviales de la isla de Cuba

POR

Rafael Arango.

En el primer tomo de este Repertorio pp. 71–112 y 123–149 publiqué un catálogo de estos seres de la naturaleza que habitan los bosques y montañas de Cuba: para completarlo me parece muy oportuno añadir los capítulos siguientes :

1º Especies que han recibido nombres nuevos, acompañadas de los números que corresponden á la coleccion del Sr. Poey, bajo cuya indicacion fueron distribuidas á los corresponsales.

2º Especies marinas presentadas como terrestres.

3º Especies que han corrido con nombres manuscritos, bien que hoy se hallan impresos en algunas obras especialmente en las del Dr. Pfeiffer; refiriéndolas á las especies correspondientes.

4º Especies introducidas.

5º Especies que han sido presentadas como cubanas sin serlo, acompañándolas de su verdadera patria.

6º Especies que habitan al mismo tiempo en la isla de Cuba y fuera, de ella con expresion de las distintas localidades; y acompañadas de un estado sobre la distribucion geográfica.

Bueno será advertir que la isla de Pinos y los cayos que rodean la Isla están considerados como parte integrante de esta Antilla.

Pero antes de todo, séame permitido salvar un error. En la sinonimia de la *Helix Sagemon* Beck figura como sinónimo la *Helix Charpenteriana* Bland, siendo así que son dos especies completamente distintas.

1º Especies nuevamente nombradas.

54. Cyclostoma Arquesi Arango.
598. —— Dunkeri Arango.
599. —— Coronadoi Arango.
630. Helicina alboviridis Wirght.
. —— emoda Pfeiffer.
136. —— nuda Arango.
143. —— Pfeifferiana Arango.
210. Helix arctistria Pfeiffer.
216. —— Luzi Arango.
146. —— nigropicta Arango.
271. —— Sauvallei Arango.
536. —— Wrighti Pfeiffer.
649. Macroceramus Arangoi Pfeiffer.
384. —— Clerchi Arango.
572. —— maculatus Wright.
198. —— minor Arango.
416. —— parallelus Arango.
650. —— Paivanus Pfeiffer.
335. Melaniella multicosta Gundlach.
376. —— scalarina Gundlach.
. Spiraxis Moreletianus Pfeiffer.
461. Oleacina Gundlachi Pfeiffer.
651. —— incerta Reeve.
101. —— Poeyana Pfeiffer.
652. —— teres Pfeiffer.
663. —— Wrighti Pfeiffer.
481. Cylindrella clara Wright.
586. —— cristallina Wright.
551. —— diaphana Wright.
483. —— Garciana Wright.
610. —— Heynemanni Pfeiffer.
397. —— macra Wright.
553. —— mixta Wright.

653. Cylindrella Presasiana Pfeiffer.
597. —— Teneriensis Wright.
111. Succinea augustior Adams.
654. —— Arangoi Pfeiffer.
655. —— aurea Lea
656. —— brevis Dunker.
613. Planorbis Esperanzensis Tryon.
452. —— striatus Arango.
321. Melania attenuata Anthony.
. Neritina reclivata Say.
. Cyrena Cubensis Prime
. Sphaerium Cubense Prime.
. Pisidium consanguineum Prime.
601. —— Gundlachi Arango.

2º Especies marinas presentadas como terrestres.

Helix cyclostomoides Pfr., es un Solarium.
Achatina consobrina Orb., género ?
Odostomia cubensis Pfr., género ?
—— pusilla Pfr., es una Pyramidella ?

3º Nombres manuscritos.

Cyclostoma Charpentieri Sh. = C. moestum Sh.
—— Hellenicum Gray = C. moestum Sh.
—— idolum F. = Megalomastoma tortum Wood.
—— maculatum Velz. = C. pictum Pfr.
—— punctatum Mke. = C. pictum Pfr.
—— punctulatum F. = C. pictum Pfr.
—— Rugelianum Sh. = C. honestum Poey.
—— verecundum Poey = C. rugulosum Pfr.
Megalom. pupinum G. = Macroceramus Jeannereti Pfr.
Truncatella Guerini Payr. = T. Caribaeensis Sowb.
—— Gouldi Ad. = T. Caribaeensis Sowb.
—— variabilis Pfr. = T. Caribaeensis Sowb.
Helicina lutescens Newc. = H. regina Mor.

Helicina maculosa Newc. = H. regina Mor.
—— marmorea Velz. = H. scopulorum Mor.
—— multistriata Velz. = H. regina Mor.
—— neritoidea Beck. = H. adspersa Pfr.
—— ornata F. = H. adspersa Pfr.
—— pagoda Velz. = H. constellata Mor.
—— plicata? Gould = H. rugosa Pfr.
—— rota Newc. = H. stellata Velz.
—— vittata Goud = H. globulosa Orb.
Proserpina ptychostoma Pr. = Pfr. despresa Orb.
Melampus fuscus Mörch. = M. coffeus Lm.
Auricula leucodonta Nütt. = M. pusillus Gml.
—— torosa Mörch. = M. flavus Gml.
Helix adjunta Ziegl. = H. multistriata Desh.
—— Bardenflecthi Villa = H. paludosa Pfr.
—— imperatrix G. = H. Apollo Pfr.
—— insularum Beck = paludosa Pfr.
—— lamellina Newc. = H. tichostoma Pfr.
—— otellina Risso = H. vortex Pfr.
—— pallida Rang = H. gilva F.
—— pelliculata G. = pemphigodes Pfr.
—— porcina Gutz = prosboscidea Pfr.
—— Redfieldiana Poey = H. Sagemon Beck.
—— solida Mke. = H. alauda F.
—— straminea Mke. = H. Poeyi Petit.
—— vitrina Ad. = H. Boothiana Pfr.
Bulimus albolabris Ward = Pupoides marginatus Say.
—— laevigatus Ad. = Stenogyra Goodalli Mill.
—— simplex Binn. = Pupoides marginatus Say.
—— urinarius Poey = B. sepulcralis Poey.
Subulina megalogyra G. = Sub. succinea G.
—— Panamensis Mlf. = Sub. octona Chenm.
Pupa detrita Sh. = P. maritima Pfr.
—— variegata Ziegl. = P. striatella F.
Cylindrella columnaris Newc. = C. pruinosa Mor.
—— fibrosa G. = C. scabrosa G

Cylindrella nobilis Stenz. = C. elegans Pfr.
—— obtorta Mke. = C. elegans Pfr.

4º Especies introducidas.

Pocas son las especies introducidas hasta el dia; hallándose viva en los campos en estado silvestre nada más que el *Bulimus decollatus* L. que seguramente fué introducido en plantas procedentes de Italia que hizo venir el Sr. Bachiller y Morales y plantó en una finca suya de San José de las Lajas desde donde parece que se va propagando pues lo he hallado en Guanabacoa.

Las otras son la *Helix lactea* Müll y demas de este grupo que habitan en España y Canarias, los cuales los importan como artículo de comercio y con destino á preparaciones culinarias; pero que no se han propagado, hallándose solo muertas en los basureros ó en las costas á donde son arrastradas por la corriente de las aguas pluviales.

5º Especies repudiadas.

Cyclostoma semilabre Lm.—Haití.
Helicina flavida Mke.—Mexico y Guatemala.
—— major Gray—Jamaica.
—— platychila Mlf.—Guadalupe y Martinica.
—— trochulina Orb.—Puerto-Rico.
—— virginea Lea—Haití.
—— zephyrina Duclos—México.
Helix arborea Say—Ohio, Massachussetts.
—— badia F.—Guadalupe, Martinica.
—— Bornii Chemn.—Puerto Rico.
—— caracola L.—Puerto Rico.
—— Cassisquiensis Newc.—Demerara.
—— compacta Lowe—Porto santo.
—— corrugata Gml.—Sicilia.
—— euriomphala Pfr.—Guatemala.
—— Humboldtiana Val.—Mexico.
—— Gallo-pavonis Val.—Bahamas.

Helix Maderensis Lowe.—Madeira.
—— marginata Müll.—Filipinas.
—— parilis F.—Guadalupe, Martinica.
—— pisanoides Orb., an pisana Müll., junior.
—— porcellana Grat.—Haití.
—— pyramidatoides Orb.— ? (2
—— similaris F.—Barbados, Brasil, Jamaica.
—— trizonalis Grat.—Haití.
—— Troscheli Pfr.—Bahamas, Bermuda.
—— vitrea F.—Isla de Batchian en las Molucas.
Bulimus proletarius Pfr.— ? (3
—— zebra Müll.—Mexico, Perú.
Achatina virginea L.—Haití, Guyana.
Oleacina truncatula Gml.—Florida, N. Orleans.
Pupa contracta Say.—Virginia, Massachusssets.
—— decumana F.—India oriental.
—— placida Say.—Estados Unidos.
—— tumidula Desh.—Guadalupe.
Vertigo tenuidens Ad.—Jamaica.
Cylindrella brevis Pfr.—Jamaica.
—— gracillicoides F.—Sant Thomas.
—— Laterradi Grat.—Haití.
—— Muvgeri Wood.—Jamaica.
—— perplicata F., nec Pfr.— ?
—— splendens Mke.— ?
—— subula F.—Jamaica.
Physa acuta Dr.—Sicilia.
—— striata Orb.— ?
Planorbis cultratus Orb.—Martinica.
—— trivolvis Say.—Estados-Unidos.
Melanopsis lineolata Gray.—Jamaica.

6.° Especies que habitam en Cuba y otras localidades que se indican.

Cyclostoma rugulosum Pfr.—Folrida.
—— dentatum Say.—Florida.

Helicina subglobulosa Poey.—Florida.
Truncatella Caribaeensis Sowb.—Jamaica, Guadalupe.
—— pulchella Pfr.—Jamaica, Pto. Rico, S. Thomas.
—— scalaris Mich.—Jamaica, Guadalupe.
—— subcylindrica Gray.—Bermudas, Pto. Rico, San Thomas.
Melampus cingulatus Pfr.— Jamaica, Pto. Rico.
—— coffeus Lm.—Guadalupe, Jamaica, Pto. Rico.
—— Gundlachi Pfr.—Bermuda.
—— flavus Gml.—Guadalupe, Jamaica, Pto. Rico.
Pedipes mirabilis Mlf.—Guadalupe, Jamaica, Pto. Rico.
Blauneria heteroclita Mont.—Florida, Jamaica, Pto. Rico.
Helix Boothiana Pfr.—Jamaica.
—— Cubensis Pfr.—Jamaica.
—— debilis Pfr.—Carolina.
—— euclasta Sh.—S. Thomas, Pto. Rico, Filadelfia.
—— Gundlachi Pfr. — Pto. Rico, S. Thomas, Filadelfia.
—— minuscula Binn.—Jamaica, Pto. Rico, S. Thomas, Ohio, Texas.
—— provisoria Pfr.—Bahamas.
—— saxicola Pfr.—Corolina.
—— turbiniformis Pfr.—Jamaica.
—— vortex Pfr.—Sta. Cruz, Haití, Georgia, Florida, S. Tomas, Barbados, Bermudas, Pto. Rico.
Bulimus Marielinus Poey.—Florida.
—— sepulcralis Poey.—Bahamas?
Macroceramus Gossei Pfr.—Bahamas, Guadalupe, Jamaica.
—— Gundlachi Pfr.—Haití.
—— unicarinatus Lm.—Guadalupe.
Pupoides marginatus Say.—Bahamas, Bermuda, Haití, Jamaica, Pto. Rico, Sta. Cruz.
Melaniella gracillima Pfr.—Florida, S. Thomas.
Pseudobalea hasta Pfr.—Haití, Pto. Rico.
Stenogyra Goodalli Mill.—Barbados, Jamaica, Pto. Rico, S. Juan, S. Thomas.

Stenogyra octonoides Ad.—Barbados, Jamaica, Pto. Rico, S. Thomas, S. Juan, Vieque
—— pumila Pfr.—Inglaterra, Isla de Francia, Madagascar, Guadalupe, Jamaica.
—— subula Pfr.—Mexico, Antigua, Barbados, Jamaica, Pto. Rico, S. Juan y S. Thomas.
—— terebraster Lm.—Pto. Rico.
Achatina fasciata Müll.—Haití, Florida.
Spiraxis paupercula Ad.—Jamaica.
Oleacina oleacea F.—Haití.
—— solidula Pfr.—Bahamas.
Subulina octona Chemn.—En gran parte del mundo.
Euspiraxis paludinoides Orb.—Jamaica.
Caecilianella Gundlachi Pfr.—Barbados, Jamaica, S. Thomas.
Pupa iostoma Pfr.—Islas Turcas.
—— microstoma Pfr.—Haití.
—— striatella F.—Bahamas, Haití, Pto. Rico.
Vertigo ovata Say.—Vera-Cruz, Estados Unidos.
—— pellucidus Pfr.—Bahamas, Barbados, Pto. Rico, S. Thomas.
Cylindrella Poeyana Orb.—Jamaica.
Succinea aurea Lea.—New-York.
—— fulgens Lea.—Bermuda.
—— Sagra Orb.—Jamaica.
Limnaea Cubensis Pfr.—Jamaica, Pto. Rico, S. Thomas.
Physa Sowerbyana Orb.—Jamaica.
Planorbis affinis Ad.—Jamaica.
—— Caribaeus Orb.—Pto. Rico, Mexico.
—— Havanensis Pfr.—Texas.
—— lucidus Pfr.—Jamaica, Guadalupe, Pto. Rico.
Paludinella succinea Pfr.—Bermuda.
Amnicola coronata Pfr.—En casi todas las Antillas.
Neritina punctulata Lm.—Jamaica.
—— virginea Lm.—En casi todas las Antillas.





7º Distribucion geografica.

Nada diré sobre este particular, apesar de las importantes deducciones que pudiéramos sacar, contentándome por ahora con presentar el adjunto estado que indica la distribucion, en la Isla, en el estado actual de la Ciencia, reservándome para mejor ocasion y cuando esté mas explorada el tratar esta materia.

Es muy de notar que en las especies exclusivas á cada departamento se halle una diferencia tan notable entre el occidental y el oriental; pero esto tiene su explicacion natural cual es la de estar menos explorado el oriental.

☞ Véase el estado de distribucion geográfica.

Reasumiendo, tenemos que resultan para el departamento oriental especies terrestres y fluviales 205; para el occidental 297; que habitan á la vez en ambos departamentos 38; de localidad desconocida 42; que habitan en Cuba y otras Antillas 37; que habitan en Cuba, otras Antillas y el Continente 10; y por último que habitan solo en Cuba y el Continente 11; las cuales hacen mi total de 640 especies hoy conocidas.

Notas.

1) *Helix pisanoides* Orb. Es muy probable que haya venido entre las plantas secas que se importan para los usos de la medicina.

2) Véase la anterior

3) En *Catalogue of. the. genera Helix, Anostoma, &. in the collection* of. *A. D. Brown*—Pricenton–N. Gersey–2ª ed. 1866, vemos el *Bulimus proletarius* Pfr. citado como de Cuba: lo incluyo en la lista de especies repudiadas, porque seguramente hay error en la indicacion de la patria.

5) En el cuerpo del Catálogo aparece la *Pupa incana* Binn. entre las especies Cubanas: debe ser excluida pues evidentemente no lo es.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA

DE LOS MOLUSCOS TERRESTRES Y FLUVIALES DE LA ISLA DE CUBA.

GENEROS.	SE HALLAN EN							TOTALES.
	CUBA EXCLUSIVAMENTE.				Cuba y otras Antillas.	Cuba Antillas y el Continente.	Cuba y el Continente.	
	Dep. Or.	D. Occid.	Ambos dep.	Loc. desc.				
Cyclostoma	59	63	1	4	......	......	2	129
Cyclotus	2	......	......	......	......	......	......	2
Megalomastoma	1	9	1	......	......	......	......	11
Truncatella	5	......	1	......	4	......	......	10
Helicina	29	45	5	2	......	......	1	82
Proserpina	......	1	1	......	......	......	......	2
Melampus	......	......	1	......	4	......	......	5
Pedipes	......	......	......	......	1	......	......	1
Plecotrema	......	1	......	......	......	......	......	1
Blauneria	......	......	......	......	......	......	1	1
Leuconia	......	......	2	......	......	......	......	2
Helix	45	28	4	1	4	4	1	87
Bulimus	......	1	......	......	1	......	1	3
Macroceramus	20	11	......	......	3	......	......	34
Pineria	......	2	......	......	......	......	......	2
Pupoides	......	......	......	......	......	......	1	1
Melaniella	4	1	1	......	......	......	1	7
Balea	......	1	......	......	......	......	......	1
Pseudo-balea	......	......	......	......	1	......	......	1
Stenogyra	2	5	2	......	4	1	......	14
Spiraxis	1	......	......	1	1	......	......	3
Achatina	1	......	......	......	......	......	1	2
Oleacina	3	8	2	5	1	1	......	20
Streptostyla	......	3	......	......	......	......	......	3
Subulina	2	1	1	1	......	1	......	6
Euspiraxis	......	......	......	......	1	......	......	1
Caecilianella	......	2	......	......	1	......	......	3
Pupa	4	6	......	7	3	......	......	20
Vertigo	2	2	......	1	......	2	......	7
Cylindrella	20	68	1	3	1	......	......	93
Succinea	2	6	......	3	......	......	......	11
Vaginulus	......	......	2	......	......	......	......	2
Limnaea	1	3	......	......	1	......	......	5
Physa	......	......	1	1	1	......	......	3
Planorbis	2	6	2	1	3	1	1	16
Ancylus	......	7	......	6	......	......	......	13
Gundlachia	......	3	......	......	......	......	......	3
Poeyia	......	1	......	......	......	......	......	1
Ampullaria	......	1	2	2	......	......	......	5
Paludina	......	1	......	......	......	......	......	1
Paludinella	......	1	2	......	......	......	......	3
Amnicola	......	1	2	3	......	......	......	6
Melania	......	4	1	1	......	......	......	6
Neritina	......	......	1	......	2	......	1	4
Unio	......	1	1	......	......	......	......	2
Sphaerium	......	1	......	......	......	......	......	1
Pisidium	......	4	1	......	......	......	......	4
	205	297	38	42	37	10	11	640

Corresponde á la página 277.



ADICIONES.

Al *Cycl. elongatum* Wood, pag. 87 tom. 1º añádase: Habita en Santiago de Cuba cerca de la costa.

A la *Neritina virginea* Lm. p. 141, añádase como sinónimo *N. Brasiliana* Recluz.

DIPTERA CUBENSIA.

IN

H. Loew.—Monographs of the Diptera of North America —Edited, with additions by R. Osten Sacken.—Part I.—Washington, 1862.

Fam. TRYPETIDAE.

Trypeta, Meig. Pág.

discolor Loew—Cuba (Riehl)........................ 64.
suspensa Loew—Cuba (Poey)........................ 69.
unicolor Loew—Nueva Granada (Schott), Cuba (Loew). 70.
insecta Loew—Cuba (Poey)........................ 72.
humilis Loew—Cuba (Poey)........................ 81.
melanogastra Loew—Cuba (Poey)........................ 90.
obliqua Macq.—Cuba! (Loew)........................ 97.

Fam. SCIOMYZIDAE.

Sepedon, Latr. 124.
macropus Walk—Jamaica (Walker) Cuba (Poey)... 125.

Fam. EPHYDRINIDAE.

Sectio Notiphilina.

Discomyza, Meig. 140.
balioptera Loew—Cuba (Poey)........................ 140.
Psilopa, Fall. 141.
aciculata Loew—Cuba (Poey)........................ 142.
umbrosa Loew—Cuba (Poey)........................ 143.
caeruleiventris Loew—Cuba (Poey)........................ 144.

Sectio Ephydrina.

Ochtera, Latr. 159.
exsculpta Loew—Cuba (Poey)........................ 160.
Brachydeutera Loew—........................ 162.
dimidiata Loew—Washington (O. Sacken), Cuba (Poey) 163.

Continuará en la Parte 2ª *(M. J. Presas.)*

SYNOPSIS PISCIUM CUBENSIUM.

POR FELIPE POEY.

En esta Synopsis ó Catálogo de los Peces de la isla de Cuba, daré la sinonimia más importante, el nombre vulgar, el número de mi coleccion, los rasgos descriptivos más notables, notas críticas y noticias históricas.

Espero más tarde dar con el título de *Historia de los Peces de la isla de Cuba*, en el órden metódico observado en el Catálogo, una descripcion extensa del animal, y una sinonimia completa, cerrando el artículo correspondiente á cada especie con notas críticas y relacion prolija de las costumbres, tamaño, utilidad, &ª Esta es obra que debe ir acompañada de láminas delineadas, y que por su magnitud sale de los límites del presente *Repertorio*, en que por ahora se trata de ofrecer al público todos los Catálogos cubanos en los tres reinos de la Naturaleza; y satisfecha esta primera necesidad, nos lanzaremos á empresas más árduas.

Para evitar la confusion que á la vista resulta de las numerosas divisiones de sub-clases, órdenes, sub-órdenes y sub-familias, he determinado poner aquí solamente las familias y los géneros, remitiendo para una clasificacion más completa al *Cubensium Genera Piscium*, publicado en este Repertorio, tomo II, p. 205; para lo cual advierto que he seguido en esta *Synopsis* el mismo órden de familias y de géneros.

Entiéndase que todos los Peces inscritos en este opúsculo son de la isla de Cuba, bajo mi testimonio y responsabilidad. Cuando no me consta personalmente, cito al autor. Tambien cito otras localidades fuera de la Isla, y los autores que las han indicado.

Cuando me ha parecido conveniente dar algunos caracte-

res genéricos, los he incluido en los rasgos que corresponden á la primera especie descriptiva.

Pongo un Indice alfabético final de nombres vulgares.

☞Se describen algunas especies nuevas, que se nombrarán al fin.

FAMILIA CENTROPOMATIDI.

Genus Centropomus, Lac.

appendiculatus Poey, Memorias II, p. 119, tab. 13, f. 1; Repertorio I, p. 194.—Vulgo **Robalo.**—Núm. 51, Mus. Poey.

La primera aleta dorsal tiene 8 espinas, la anterior apenas visible en los grandes individuos; anal, 6 radios blandos, la tercera espina de la longitud de la segunda; 70 escamas en la línea lateral.—Difiere del *C. undecimalis* por la vejiga natatoria, provista anteriormente de dos apéndices notables, no descritos por Cuvier, y que no he hallado en los individuos de Santo Domingo.—Es comun y crece hasta alcanzar 25 libras de peso; frecuenta la embocadura de los rios; la carne es sana y sabrosa.—Las otras especies de este género, que vienen á continuacion, no pasan de una libra.

pectinatus Poey. Mem. 11, p. 121, t. 13, f. 6.—**Robalo**, 400.

A. 3, 7; el radio tercero espinoso de la longitud del segundo. El ángulo espinoso del preopérculo tiene encima seis espinas largas y delgadas á manera de peine. Lin. lat. 70.

pedimacula Poey, Mem. 11, p. 122, t. 13, f. 4, 5.—**Robalo**, 560.

A. 3, 7; la 3ª espinosa de la longitud de la 2ª, ojo grande; lin. lat. 60; extremidad de la pectoral negra.

parallelus Poey, Mem. II, p. 120, t. 13, f. 2, 3.—**Robalo**, 134.

A. 3, 6; las espinas anales cortas, la 3ª menos largo que la 2ª; lados del tronco paralelos; ojo pequeño; lin. lat. 85.

ensiferus Poey, Mem. 11, p. 122, t. 12, f. 1.—**Robalo,** 561.

A. 3, 6; el radio 3º espinoso mucho más corto que el 2º el

cual es extraordinariamente prolongado, alcanzando la base anterior de la pectoral, en un individuo de 200 milímetros.

Species dubia.—Robalo, 452.

Difiere del *C. ensiferus* por la espina anal en proporcion más corta, la pectoral más larga.

Species dubia.—Robalo, 438.

Próximo al *C. pedimacula*, sin la mancha de la aleta ventral.

FAM. PERSIDAE.

Gen. Brachyrhinus, Gill.

creolus Val. Serranus, Poiss. II, p. 265, Poey, Repertº I, p. 195. Parra, t. 20, f. 2.—Martinica, Haití y Bahía (Val.)—**Rabirubia de lo alto**, 87.

Color rojo muy encendido; peso, 1 libra.

Gen. Mentiperca, Gill

luciopercanus Poey, Serranus, Mem. I, p. 66, t. 9, f. 1.—386.

Tronco marmoreado de pardo oscuro; caudal con fajitas verticales; D. 10, 12; A. 3, 7. La mayor longitud es de 200 milímetros.

Gen. Haliperca, Gill

Phoebe, Poey, Centropristes; Mem. I, p. 55, t. 2, f. 3.—**Serrano**, 322.

Tiene un espacio blanco lateral inmediato al ano. Todos los peces de este género son pequeños, no pasando de 200 mil, y tienen entre los pescadores un nombre vulgar que coincide con el científico de Cuvier.

fusculus Poey, Centropristes; Mem. II, p. 342.—**Serrano**, 300.

Parecido al anterior, careciendo de la mancha blanca anal; es muy raro. D. 10, 12; A. 3, 7.

tabacaria Cuv. Centropristes; Poiss. II, p. 44. Serranus Jacome Poey, Mem. I, p. 57, t. 2, f. 1.—Martinica (Cuv.)—**Serrano**, 216.

Tiene el lomo hermoseado con colores oscuros y amarillos, una faja negra longitudinal en cada lóbulo de la aleta caudal.

bivittatus Val. Serranus; Poiss. II, p. 241.—Martinica (Val.) —**Serrano**, 416.

Se distingue por sus fajas oscuras longitudinales; caudal con fajitas verticales; preopérculo bien espinoso en su ángulo.

praestigiator Poey, Serranus; Mem. I, p. 58, t. 2, f. 2.—Holocentrus tigrimus Bl. tab. 237.—**Serrano**, 324.

Pecesillo muy lindo y raro; tiene manchas oscuras sobre un fondo amarillo: nunca pasa de 110 milímetros. Bloch debe ir á la sinonimia, á pesar de la prioridad; porque ha triplicado el tamaño, y lo da erróneamente por natural de las Indias orientales.

Gen. Lioperca, Gill

inermis Val. Serranus; Poiss. IX, p. 436. Poey; Mem. I, p. 54, t. 4, f. 2.—Antillas (Val.) 218, careciendo de nombre vulgar.

Fácil de distinguir por su fondo bien negro, que contrasta con numerosas manchas blancas, crece hasta 400 milímetros.

Gen. Diplectrum, Holbr.

fasciculare Val. Serranus; Poiss. II, p. 445, tab. 30, Poey, Repert. I, p. 195.—**Serrano**, 450.—Charleston (Holbr.)

Colores varios. El género se funda en las espinas del preopérculo, las cuales forman dos ángulos notables, uno superior, otro inferior. Long. 200 mil.

Gen. Trisotropis, Gill

cardinalis Val. Serranus; Poiss. II, p. 378. Serranus rupestris, Val. Poiss. IX, p. 437. Serranus petrosus, Poey, Mem. II, p. 136: (var adulta.) Repert. II, p. 55. Parra, tab. 16. f. 1.—**Bonací Cardenal**, 100.—Santo Domingo y San Bartolomé (Val.)

Erróneamente refieren Shneider y Valenciennes esta especie al *Johnius guttatus* Schn, que el Sr. Peters refiere al *Cephalopholis argus* de Schneider. Véase Repert. I, p. 199.

Los peces de este género tienen la mandíbula inferior adelantada, la serie interna de dientes movible, la caudal subtrunca, la boca tendida más allá de los ojos, la dorsal única con 11 radios espinosos; la anal 3, 11 ó 3, 12; las escamas pequeñas, las hay en el maxilar, y en toda la cabeza salvo en la extremidad del hocico. Adquieren grandes magnitudes y son algo sospechosos en su mayor edad. El Bonací Cardenal llega á 25 libras, se prohibió en la Habana por una indicacion de D. Antonio Parra, pero goza de muy buena fama entre los pescados res. El cuerpo y las aletas presentan parte del fondo rojo, salpicado de manchas negras, mayores y menos numerosas en lo jóvenes; los viejos, con poco ó ninguno rojo y con manchas pequeñas, son los *Bonacíes de piedra* de nuestros pescadores, los mismos que en mis Memorias he denominado *S. petrosus*. La carne es buena.

camelopardalis Poey, Mem. II, p. 132.—**Bonací gato**, 402.

Todos los que llevan este nombre vulgar han de tener en el lomo fajas claras verticales, y el cuerpo manchado. Esta especie tiene el fondo superior enrojecido. Crece como el anterior; y es la especie más sospechosa del grupo.

felinus Poey, Serranus; Mem. II, p. 134, Serranus rivulatus Poey; Mem. II, p. 135.—*Serranus* repandus Poey, Mem. II, p. 135. Vide *S. felinus, repandus, rivulatus* in Repert. II, p. 155.—**Bonací gato**, 576

No es rojo como el anterior, sino pardo-morado, tambien con fajas blancas y manchas oscuras. El *Serranus rivulatus* Val. de la isla de Francia parece pertenece al género *Epinephelus*.

Bonaci Poey, Serranus; Mem. II; p. 129, Bonací arara, Parra, tab. 16, f. 2, Johnius guttatus var. Schn, p. 77. Repert. II, p. 155.—**Bonací**, 388.

Tiene manchas rojizas claras sobre un fondo pardo-morado. Crece mucho.

brunneus Poey, Serranus; Mem. II, p. 131; Repert. II, p. 156; Serranus undulosus Val. Poiss. II, p. 295 (*caudali erronea*) Serranus Arara Poey (nec. Val.) Mem. II, p. 132; Repert. II p. 199.—Brasil (Val.); Jamaica, Puerto-Cabello y Trinidad (Gthr.)—**Aguají,** 208.

Tiene manchas pardas sobre un fondo mas claro.

Asimilo á esta especie, como variedad, mi *Serranus latepictus*, Mem. II, p. 353, y mi *Serranus decimalis*, Mem. II, p. 138; Repert. I, p. 383, donde equivocadamente lo refiero á mi *Trisotropis Aguají*: véase Repert. II, p. 156. El *serranus undulosus* Val. Poiss. II, p. 295, si acaso perteneciera á esta especie, como me inclinaria á creerlo si me dejara llevar de la descripcion del Dr. Günther, debe ir á la sinonimia por la caudal errónea; puesto que el Sr. Valenciennes dice que sus formas son iguales á las del *S. dichropterus*, el cual difiere por la caudal redonda.—El *Epinephelus brunneus* de Bloch no pertenece al género *Trisotropis*.

aguaji Poey; Repert. II, p. 229.—**Aguají**, 274.

Distinto del anterior por la parte blanda de la 2ª dorsal y de la anal, que en un individuo de más de un metro de largo presenta la base amarillo-aceitunada y un ancho borde negro-violado.

cyclopomatus Poey, Serranus; Mem. II, p. 353; Repert. II p. 156.—**Aguají**, 517.

Preopérculo bien redondeado; manchas del tronco y aletas como en *Tr. brunneus;* Se notan algunas escamitas en la base de cada escama.

calliurus Poey, Mycteroperca, Repert. I, p. 181, 409.—**Abadejo**, 65.

Aberturas nasales sumamente aproximadas; aleta caudal posteriormente angulosa, con una faja amarilla paralela al borde posterior, cada radio terminado en punta.—El nombre vulgar de *Abadejo* corresponde en la lengua española al *Bacalao;*

y en la Habana se aplica á los Trisotropos (Aguajíes y Bonacíes) de labios amarillos ó verdosos en la comisura. Son de regular tamaño, mediana corpulencia. Las manchas del cuerpo desaparecen en la piel seca.

interstitialis Poey, Serranus; Mem. II, p. 127, t. 3, f. 7.—**Abadejo**, 235.

Dos manchas oscuras dejan ver el fondo como intersticios delgados: desaparecen fácilmente.

chlorostomus Poey, Repert. II, p. 231.—**Abadejo**, 453.

Las manchas menores y más separadas que en la especie anterior.

falcatus Poey, Serranus; Mem. II, p. 138.—**Abadejo**, 43.

Caudal escotada, anal angulosa.

dimidiatus Poey, Serranus; Mem. II, p. 120.—**Abadejo**, 350.

La mitad superior del cuerpo es pardo oscura, la inferior es clara; una mancha negra sobre la base de la caudal.

Gen. Epinephelus.

striatus Bl. Anthias, Ichth. tab. 324, Parra, tab. 24, f. 1.—Mex. Haití, Martinica (Val.)—**Cherna criolla**, 238.

Comun, sano; fajas oscuras longitudinales en la cabeza, otras verticales en el tronco, y una mancha negra en el tronco caudal.—Los peces de este género tienen generalmente la caudal redondeada, 11 espinas dorsales, A. 3, 8-9.

morio Val. Serranus; Poiss. II, p. 285. Serranus erythtrogaster Dekay Fishes of New-York, p. 21, t. 19, f. 52.—New-York, Santo Domingo (Val.)—**Cherna de vivero**, 355.

Es de los peces más comunes, de mediana estimacion; los traen los viveros, ordinariamente de dos piés de largo, de la Sonda de Campeche y de Cayo Hueso; algunos se pescan en nuestras costas al cordel. El color del vientre suele variar de pardo á rojo. Caudal trunca, A. 3, 9.—Considero que el *Serranus remotus* Poey, Mem. II, p. 140 es una variedad jóven de esta especie.

flavolimbatus Poey, Repert. I, p. 183; II, p. 157.—**Mero de aletas amarillas**, 696.

Pardo de acero, aletas dorsal y pectoral bordadas de amarillo canario, ángulo preopercular saliente espinoso, caudal subtrunca, D. 11, 14; A. 3, 9.—Crece hasta 50 libras, segun informes de D. Cirilo Dulzaides. Se pesca en la bahía de Matanzas.

niveatus Val. Serranus; Poiss. II, p. 380.—Serranus conspersus Poey, Mem. II, p. 139; Repert. II, p. 157.—Brasil (Val.) 503.

Cuerpo salpicado de manchas blancas redondas; á veces una mancha negra sobre el tronco caudal; Los que he visto son pequeños, y sospecho que son los jóvenes del *E. flavolimbatus.*

impetiginosus M. et Tr. Serranus; in Schomb, Hist. of Barbados. n. 3. Perca maculata Bl. Ichth, tab. 313, Sparus atlanticus Lac. IV, 158, tab. 5, f. 1. Vide Peters, Ausz aus d. Monatsb. d. Wiss. zu Berlin. 1865. p. 109, Poey, Repert. I, p. 201, 383; Serranus capreolus Poey, Mem. II, p. 145, varietas (S. cubanus Poey, Peters; nec typus),—Barbada (Schomb.)—**Cabra mora**, 164.

Bloch tiene dos veces el nombre específico *maculatus* en el género *Serranus* de Cuv. 1º *Holocentrus maculatus*, tab. 242, f. 3; 2º *Perca maculata*, t. 313. El 1º tiene la prioridad, llevando consigo el sinónimo *Holoc. albofuscus* Lac. citado con preferencia por el Dr. Günther. En este caso, la *Perca maculata* Bl. debe ir á la sinonimia del *S. impetiginosus*, tanto más que Bloch ha alterado sus colores. El Dr. Günther pone en la sinonimia el *S. catus* Val. que pertenece á la especie siguiente. Crece 500 mil.; carne firme y buena, siempre sana, cuerpo y aletas cubiertas de manchas negruzcas sobre un fondo parduzco más claro: suele tener manchas negras mayores sobre el lomo, las cuales desaparecen con la edad. D. 11, 17; A. 3, 8. Caudal redondeada. Las tres que siguen son del mismo grupo.

lunalatus Bl. Schn. p. 329, Species dubia b; Serranus lunulatus (Bl.) Val. Poiss. II, p. 379, Serranus catus Val. Pois II, p. 362; Serranus arara Val. (nec Poey), Poiss. II, p. 377; Idem, Desm. Dict.

class. Index. tab. 91; Holocentrus punctatus Bl. tab. 241; Serranus Pixanga Val, Poiss. II, p. 383; Pira-Pixanga, Margr, p. 152; Cabrilla, Parra, tab 36, f. 1. Vide Poey, Repert. I, p. 199, 200, 382.—Martinica, Brasil (Val.)—**Cabrilla**, 89.

Bloch Schneider tienen en la misma página dos Lutianos con el nombre específico de *lunalatus;* el 1º es el de Mongo Park; el 2º es una especie dudosa, indicada con la letra b; pero los dos quedan vigentes, porque el 1º pertenece al género *Mesoprion.*

No tiene manchas en las aletas, ni las grandes del lomo; las del cuerpo son rojas con un punto central negro; las aletas verticales anchamente bordadas de negro, base olivácea.

Cubanus Poey, Repert. I, p. 202.—**Cabrilla**, 137.

Las aletas son como en la especie anterior; los ojos más pequeños.

Species dubia.—Cabrilla, 165.

Es de Cienfuegos, costa del Sud, Longitud, 225 mil. Próximo al *lunulatus*, los dientes pequeños, principalmente los inferiores que no se ven ni apenas se tocan.

Gen. Promicrops, Gill

guasa Poey, Serranus; Mem. II, p. 141, 354, tab. 13, f. 8, Repert. II, p. 154.—**Guasa**, 138.

Oliváceo, manchitas oscuras, escama áspera, boca hendida mucho más allá del ojo. Crece hasta alcanzar el peso de 600 libras. Se come sin sospecha. Caudal redonda. D. 11, 16; A. 3, 8.

Gen. Schistorus, Gill

mystacinus Poey, Serranus; Mem. II, p. 52, t. 10, f. 1, Repert. II, p. 154.—**Cherno**, 39.

Tiene el cuerpo atravesado por nueve fajas verticales oscuras, y una mancha grande en el tronco caudal. Aleta caudal redondeada. D. 11, 15; A. 3, 9.

Gen. Centropristis, ex Cuv.

Merus Poey.—**Mero de lo alto.**—396.

Tambien lo llaman *Mero legítimo.* Lo he visto en Matanzas de 200 libras: y dicen que crece hasta 500. Dientes cardosos como los de la Guasa, espina primera dorsal muy pequeña, segunda muy larga, mayor que todas, color apizarrado algo claro. Escamas rectangulares, sin abanico, con el borde externo denticulado. Caudal trunca, opérculo espinoso, boca grande. D. 10, 14; A. 3, 9.

Gen. Petrometopon, Gill

guttatus L. Perca; S. W. p. 485; et Bloch, Ichth. tab. 312. Le Spare ensanglanté, Lac. Serranus coronatus Val. II, p. 371. Serranus nigriculus, Val. Poiss. II, p. 375 (var.) Vide Poey, Repert. I, p. 198, et Peters, Ausz. aus d. Monatsb. d. Wiss. zu Berlin, 1865, p. 103.—Jamaica, Puerto Cabello, Trinidad (Gthr.)—**Enjambre**, 473.

Las especies de este género crecen, cuando más hasta 300 mil.; sus números son: 6, 9, 14; A. 3, 9; tienen el cuerpo y las aletas cubiertas de manchas rojizas, y á lo largo del lomo, de cada lado muestran tres manchas negras redondas, que alguna vez desaparecen; no las hay sobre el tronco caudal. Buena carne.

apiarius Poey, Serranus; Mem. II, 143.—**Enjambre**, 210.

En esta especie en vez de ser las manchas de un rojizo oscuro sobre un fondo claro, son de un rojo claro sobre un rojo intenso; á veces con punto central oscuro.

Gen. Enneacentrus, Gill

punctatus L. Perca; S. W. p. 485. Holocentrus auratus Bl. Ichth. tab. 236; Gymnocephalus ruber, tab. 346. Guatívere, Parra, tab. 5, f. 1, 2, citado por Bl. Schn. p. 336, como especie no definida. Serranus Ouatalibi Val. Poiss. II, p. 381; S. Guativere, l. c. p. 383; S. carauna, l. c. p. 384. Vide Poey, Repert. p. 202.—Santhomas y

Puerto-Rico (Val.) Cabo Verde, Jamaica, Amériea del Sud (Gthr.) —**Guatívere**, 12.

Los peces de este género son de 250 mil. de largo, D. 9, 15; A. 3, 8-9; punteados de azul, una mancha negra en la extremidad del menton y dos sobre el tronco caudal; aleta caudal redondeada. Los hay de fondo rojo, iris rojo; y de fondo oscuro, iris oscuro: los primeros corresponden al *Ouatalibi*, los otros al *punctatus* propiamente. El *Guativere* de Val. es anaranjado, con puntos azules en la cabeza. Varía mucho por el número de puntos. Carne ligera y sana.

dubius Poey, Serranus; Mem. II, p. 142.—**Guatívere**, 526.

Tiene por excepcion la caudal escotada ; careciendo de manchas supracaudales. Presenta en la mitad anterior del cuerpo las pintas del grupo; boca chica, menton inmaculado. Muy raro.

Gen. Prospinus, Poey

chloropterus Cuv. Plectropoma; Poiss. II, p. 398. Poey Mem. I, p. 73, t. 9, f. 3. Epinephelus afer Bl. tab. 227 ; Alphestes afer Bl. Schn. p. 236. Plectropoma monacanthus M. et Tr. in Schomb. Hist. of Barbados, p. 665. Vide Poey, Repert. I. p. 265.—Martinica, Santo Domingo (Cuv.); Barbada (Schomb.) Falkand (Gthr.); Guinea (Bl.) —**Guaseta**, 354.

Pongo á Bloch en la sinonimia por descripcion incompleta ; pues no menciona la espina : es probable qne se equivoca en la patria como le sucede con frecuencia.

Tiene en el ángulo peoprercular una sola espina bien pronunciada, mirando hácia adelante: el *chloropterus* parece tener dos. Los demás caracteres son de *Epinephelus.*

Crece hasta una libra.

Species dubia.—Guaseta, 712.

La mayor parte del cuerpo está cubierta de manchas rojas con un punto central pardo-rojizo.

Gen. Gonioplectrus, Gill

hispanus Cuv. Plectropoma; Poiss. II, p. 396. Poey Mem. I, p. 72, t. 4, f. 1.—Martinica (Cuv.) 336.

Algunos lo llaman *Biajaiba de lo alto;* pero estos nombres mal puestos no deben conservarse. Fajado longitudinalmente de rojo y amarillo, imitando el pabellon español. Longitud, 200 milímetros.

Gen. Hypoplectrus, Gill

puella Cuv. Plectropoma; Poiss. II, p. 405. Poey, Mem. I, p. 62, t. 9, f. 2. Plectropoma vitulinum Poey, Mem. I, p. 68.—Martinica (Cuv.), Jamaica y América del Sud (Gthr.)—**Vaca,** 120.

Los peces de este género son de 120 á 150 mil. de longitud, y de varios colores. D. 10, 15; A. 3, 7. Caudal bifurcada. Las denticulaciones del ángulo preopercular forman rueda. Esta se distingue por sus fajas negras verticales, y por las fajitas de la dorsal blanda: es tipo del género.

nigricans Poey, Plectropoma; Mem. I, p. 71.—**Vaca,** 430.

Es todo de un negro violáceo.

accensus Poey, Plectropoma; Mem. I, p. 72.—**Vaca,** 431.

La mitad posterior del cuerpo es morena, la anterior amarillosa, y tambien las aletas verticales, pectoral amarilla, ventral negra.

chlorurus Cuv. Plectropoma; Poiss. II, p. 406. Plectropoma affine Poey, Mem. II, p. 427; —Martinica (Cuv.)—**Vaca,** 372.

Pardo, con las pectorales y la caudal amarillosas; las otras aletas oscuras.

indigo Poey, Plectropoma; Mem. I, p. 69, t. 3, f. 1.—Añil, 237.

Fajas verticales de azul claro sobre un fondo mas intenso.

bovinus Poey, Plectropoma; Mem. I, p. 69.—Añil, 129.

Esta es la especie que más crece, pues llega á 170 mil.

No se distingue del *indigo* sino por el tamaño, y porque el cachete presenta una faja azul suborbitaria entre dos fajas de azul claro.

gummi-gutta Poey, Plectropoma; Mem. I, p. 70, t. 3, f. 2.—**Vaca,** 78.

Amarillo anaranjado, cuerpo y aletas; dos fajas preorbitarias azules bordadas de azul celeste.

guttavarius Poey, Plectropoma, Mem. I, p. 70. Bl. melanorhynchus Guich in Sagra, p. 154, t. 1. f. 1.—**Vaca**, 323.

Próximo al anterior, mitad posterior del tronco parduzco, una sola faja anteocular.

pinnavaria Poey.—**Vaca**, 642.

Difiere de la especie anterior por la dorsal, adornada con fajitas, como el *Hyp. puella*. La ventral y la anal tienen un ribete azul subido.

aberrans Poey, **Vaca**, 711.

Color pardo aceitunado por encima, pardo rojizo por debajo, mancha morada no bien limitada anteocular, mancha redonda negruzca á los lados del tronco caudal. Dorsal pardo-verdosa; pectoral pardo-amarillosa, primer radio azul; ventral pardo-anaranjada, lo mismo que la anal y la caudal. No tiene fajitas en la dorsal; las denticulaciones del preopérculo son más fuertes que en las dos especies que preceden.

Gen. Liopropoma, Gill

aberrans Poey, Perca; Mem. II, p. 125, t. 12, f. 2.—477.

Longitud, 115 milímetros. La dorsal espinosa es profundamente escotada; A. 3, 8. Línea lateral muy ascendente. Una faja amarilla postocular. Muy raro, visto una sola vez.

Gen. Chorististium, Gill

rubrum Poey; Liopropoma, Mem. II, p. 418.—417.

Los mayores que he visto no llegan á 100 milímetros, y son raros. D. 5, 1, 12; A. 3, 8. Rojo-carmin, cinco fajas longitudinales de rojo-pardo.

Gen. Verilus, Poey

sordidus Poey, II, p. 125, t. 12, f. 4; Repert. II, p. 157.—141.

El vulgo lo confunde por el color con el *Escolar chino*, que pertenece á otro género. Un pescador muy experimentado me dijo que su verdadero nombre es *Berregueyo;* sus formas y el ojo grande son de *Voraz (Platyinius);* pero lo distingue la

dorsal sumamente escotada, tanto que se pudiera anotar D. 10-1, 10; A. 3, 7. Por la dorsal, se aproxima al *Cachucho (Etelis)*. Color general de pizarra. Longitud, 300 milímetros. Raro.

Gen. Etelis, Cuv.

oculatus Val. Serranus; Poiss. II, p. 266. tab. 32.—Martinica (Val.), Barbada (Schomb.), Madera (Gthr), Japon (Rich.) El Sr. Gill, Proc. Phil. 1862, p. 445. indica solamente el mar Caribe.—**Cachucho**, 144.

Hermoso pez por la forma elegante del cuerpo y de la caudal, color rojo encendido, ojo grande, revelando las profundidades en que se encuentra, y su tamaño, pesando 15 á 20 libras.—Mal nombrado en Matanzas *Salmonete de lo alto;* pues en nada se parece al Salmonete.

Gen Platyinius, Gill

vorax Poey, Mesoprion; Mem. II, p. 151.—**Voraz**, 472.

Compárese con el *Serranus filamentosus* Val. Poiss. VI, p. 508, y con el *Centropristis macrophthalmus* M. et Tr. in Schomb. Hist. of Barb. num. 13. El primero es de las islas de Francia y Mauricio; el segundo es de Barbada, pero descrito en vista de un individuo de una pulgada de largo.

El *Voraz* se pesca en lo alto, lo mismo que el *Cachucho*, al cual se aproxima por la forma y radiaciones del cráneo; tiene una espina endeble en el opérculo. Sus colores tiran al bermellon-rosado. No es raro. Llamado *Cardenal* en Matanzas.

Species dubia.—Voraz, 470.

El ojo es más grande, y los dientes más robustos. La boca es más hendida; pues alcanza cuando menos á la pupila, en un individuo de 240 milímetros.

Gen. Lutjanus, Bl.

Jocu Bl. Schn.; Anthias; Syst. p. 310. Mesoprion Jocu ex Bl. Cuvier, Poiss. II. p. 466; M. litura, p. 467. Parra, tab. 25, t. 2, Vide Poey, Repert. I, p. 268.—Santhomas, Martinica (Cuv.)—**Jocú**, 83.

Los peces de este género tienen el hocico algo prolongado,

los caninos largos, D. 10, 14; A. 3, 7; caudal bifurcada. En su primera edad, tienen fajas blancas verticales. El Jocú tiene siempre en el cachete un espacio claro, y debajo del ojo una línea longitudinal interrumpida de puntos azules. Alcanza 25 libras. Es pez sospechoso; pero yo lo como con confianza cuando está gordo y robusto: su carne es mejor que la del Pargo.

Caxis Bl. Schn. Sparus; Sylt. p. 284. Parra, tab. 8, f. 2. Mesoprion griseus et M. flavescens Cuv. Poiss. II, p. 469 et 472. M. linea Cuv. loco citado, p. 468 (junior.) Cuvier cita aquí Bodianus Vivanet, Lac., Sparus tetracanthus Bl. tab. 279, Cichla tetracantha Bl. Schn. p. 338, y probablemente el Bodianus striatus Bl. Schn. p. 335, tab. 65, en la que es llamado fasciatus, y en la p. 237, *albostriatus* (corríjase allí *Holocentrum* en *Bodianus*.) El Sr. Günther agrega el Mesoprion Goreensis Cuv. Poiss. VI, p. 540, y aun Mes. fulgens Cuv. Poiss. VI, p. 539; pero este último no corresponde á la especie cubana, segun se infiere de la descripcion de Cuvier. Pudiera ser el Alphestes Sambra Bl. Schn. tab. 51, en el texto Gembra (corregido en las erratas), que se dice igual á M. immaculatus Cuv.; pero los ejemplares citados por el Sr. Günther, cat. I, p. 193, confirman que es de las Indias orientales. Con más seguridad es el Labotes emarginatus B. et G. in Ninth Ann. Rep. Smiths. Instit. 1855, 332, que pasó á ser el Neomaenes emarginatus Grd en Boundary Survey, p. 18, t. 9, f. 5-8.—Vide Poey. Repert. I, p. 269, Parra, tab. 8, f. 2.—Sto. Domingo, Martinica (Cuv.); Jamaica, Guyana, Puerto-Cabello, Gorea (Gthr.); Golfo de Méjico (Grd).—**Cají**, 46.

Segun las variedades, domina el color pardo ó el amarillo. Los jóvenes de esta especie y de los que siguen suelen presentar la línea de puntos suborbitarios que distingue al Jocú. Son comunes, sanos, y su peso viene á ser de 4 ó 6 libras.

caballerote Bl. Schn., Anthias; Syst. p. 310. Caballerote, Parra, tab. 25, f. 1, ore erroneo. Mesoprion Caballerote ex Bl. Poey, Fish of Parra, in Proc. of Acad. of Sc. Phil. 1863, p. 187. Vide Poey, Mem. II, p. 388; Repert. I, p. 268, 411; II, p. 157.—**Caballerote**, 111.

Pez comun, hocico prolongado, boca pequeña; pesa 10 libras.

cynodon Cuv., Mesoprion; Poiss. II, p. 465. Vide Poey, in Proc. of the Acad. of N. Sc. of Phil. 1863, p. 185; Mem. II, p. 388; Repert. I, p. 268, 411. Martinica (Cuv.), Barbada (Schomb.)—**Cubera**, 153.

Comun; hocico corto, boca grande; se pescan de más de 100 libras.

Gen. Mesoprion, Cuv.

analis Cuv. Poiss. II, p. 452; Sobra Cuv. loco citato, p. 453. M. analis Cuv.; Poey, Mem. II, p. 146, t. 13, f. 2; Repert. I, p. 266. —Martinica, Santo Domingo (Cuv.)—**Pargo**, 14.

La bondad de su carne y la seguridad de hallarlo siempre sano, no menos que el tamaño propio á adornar una mesa, hacen que este pescado sea el más estimado de todos; bien que otros lo superan en buen gusto. La anal y la caudal son rojas; una faja azul corre debajo de la órbita. Llega á 25 libras. Este pez y los cuatro que siguen, tienen una mancha negra lateral. Los de este género tienen la caudal escotada, pocas escamas en la cabeza, D. 10, 14; A. 3, 8.

Campechanus Poey, Mem. II, p. 149.—**Pargo guachinango**, 71.

Ojo rojizo, color general carminado. Se pesca en la Sonda de Campeche y en Cayo Hueso. Dicen que algunos se cojen al cordel en nuestras costas. Llega á 30 libras.

profundus Poey, Mem. II, p. 150; Repert. I, p. 267; II, p. 157. —**Pargo de lo alto**, 28.

Ojo amarillo; color rojo; piezas operculares próximas á las que se notan en el género *Diacope*. Pescado de estimacion. 25 libras.

uninotatus Cuv., Poiss. II, p. 449, tab. 39.—Martinica Guadalupe, Santo Domingo (Cuv.); Jamaica (Gosse); Barbada (Schomb.); Puerto Cabello, Bahía (Gthr.) Cuvier pone aquí con duda la sinonimia siguiente: Sparus verimicularis Bl. Schn. p. 275; Dipterodon Plumieri Lac. IV, p. 167; Salpa purpurascens variegata catesby, tab. 17, f. 1., vel Sparus Synagris Linné.—**Biajaiba**, 15.

Notable por sus hermosas fajas longitudinales, color amarillo de oro. Comun, creciendo un poco más de 1 libra.

Ojanco Poey, Mem. II, p. 150, t. 13, f. 10.—**Ojanco**, 86.

Color carmin, con algunas fajitas amarillas, ojo rojizo, borde posterior maxilar escotado. Pesa una libra.

buccanella Cuv., Poiss. II, p. 455.—Mesoprion caudanotatus Poey, Mem. I, p. 440, t. 3, f. 3 (junior); Repert. II, p. 158.—Martinica (Cuv.); Jamaica (Gthr.)—**Sesí**, 218.

Color rosado; no tiene la mancha lateral, pero se distingue bien por una mancha negra sobre el tronco braquial. Pesa hasta 4 libras. No pasando de 6 pulgadas, es mi *M. caudanotatus.*

Gen. Rhomboplites, Gill

elegans Poey, Mem. II, p. 153. Repert. II, p. 158.—**Cagon**, 273.

Rosado, fajitas amarillas, ojo grande, forma elegante. D. 12, 11; A. 3, 8. Llega á 5 libras. Mal llamado *Cotorro* en Matanzas.

Gen. Ocyurus, Gill

chrysurus Bl. Sparus; Ichth. tab. 262. Anthias Rabirrubia Bl. Schn. p. 309. Spare demi-lune Lac. IV. p. 141, t. 3, f. 1. Parra, tab. 20, f. 1.—Santhomas, Santo Domingo (Cuv.) Jamaica, (Gosse), Barbada (Schomb.); Puerto Cabello, Trinidad (Gthr.)—**Rabirubia**, 54.

Cola muy bifurcada, amarillosa, una faja longitudinal amarilla-verdosa, partiendo del ojo, y puntos del mismo color por el lomo. Carne buena, lijera. Crece 15 libras. Comun.

aurovittatus Ag., Mesoprion; in Spix et Ag. Piss. Bras. p. 120 tab. 66.—Brasil (Spix.)—592.

Visto una sola vez: el Sr. Günther lo cree variedad de la especie anterior, de quien ha conservado la faja longitudinal, sin los puntos del lomo. Longitud, 200 milímetros.

ambiguus Poey, Mesoprion; Mem. II, p. 152, t. 12, f. 4.—151.

Visto una sola vez, y era hermafrodita. Por los colores, se aproxima á la Rabirubia más que el anterior, boca más corta, caudal menos hendida; 250 milímetros.

Gen. Tropidinius, Gill

Arnillo Poey, Mesoprion; Mem. II, p. 154. Apsilus dentatus Guich. in Sagra, tab. 1, f. 2.—**Arnillo**, 142.

D. 10, 10; A. 3, 8. Es todo de un morado oscuro; pescado de estimacion. Pesa 6 libras, y más.

Gen. Gramma, Poey

Familia *Percidae*; sub-familia *Lutjanini* genus Mesoprionibus proximum; differt linea laterali interrupta, cauda acuta-rotunda. Etym. *gramma*, linea.

Loreto, Poey.—501.

Dedico esta especie á la señorita Dª Loreto Martiñez, que la pescó en la bahía de Matanzas, y que aprovecha la localidad que habita, playa de Judíos, para enriquecer los museos de sus amigos aficionados á la historia natural.

Longitud, 50 milímetros. Cuerpo oblongado, como el de los Mesopriones; altura contenida cnatro veces y tercio en la longitud total, igual á la longitud de la cabeza, que contiene el ojo tres veces: este es grande, distante la mitad de su diámetro, de la extremidad del hocico, que presenta las mandíbulas de igual prominencia. La distancia entre los dos ojos es de dos tercios del diámetro. La boca es grande, alcanzando el maxilar casi al borde posterior de la órbita. Los dientes superiores son finísimos, los inferiores por delante grandecitos, agudos, encorvados: los hay en la bóveda palatina. Preopérculo denticulado, opérculo entero. Las narices aproximadas, muy cerca del borde antero-superior de la órbita. Poros suborbitarios y á lo largo de la mandíbula inferior. D. 12, 9; A. 3, 9; P. 17; V. 1, 5; C. 17. Aletas sin escamas; la porcion blanda de la dorsal no tiene en extension la tercera parte de la porcion espinosa; las espinas anales son endebles; la ventral es sub-thorácica, los primeros radios blandos alcanzan más allá de las espinas anales; la caudal es aguda. La línea lateral asciende hasta tocar de muy cerca el lomo, y acaba interrumpida en el último

radio espinoso dorsal; la parte posterior es horizontal y termina en medio de la caudal. Las escamas son de mediano tamaño, ctenoideas, 45 en una línea horizontal; las hay en las piezas operculares y cachete; encima de la cabeza se detienen en la nuca. Color anterior del cuerpo azuloso, más claro por los lados, pasando insensiblemente á rojo, que es el color de la parte posterior del cuerpo; el de las aletas es amarilloso; la ventral es azul por delante. La membrana que sostiene los cuatro primeros radios espinosos de la dorsal lleva en la parte superior una mancha azul intenso. Dos líneas negras cortas señalan la parte posterior de la órbita, oblícuamente hácia arriba, la superior más larga.

FAM. GRAMNISTIDI.

Gen. Rhypticus, ex Cuv.

Saponaceus Bl. Schn. Anthias; Syst. p. 310. Parra tab, 24, f. 2. Vide Poey Repert. I, p. 270.—Barbada (Schomb.), Martinica, Brasil, Cabo Verde México (Cuv.) Santa Elena, San Vicente (Gthr.) —**Jabon**, 110.

Crece poco; no se come por repugnante por causa del humor espumoso de la piel.

FAM. POLYMIXIDAE.

Gen. Polimixia, Lowe

Lowei Gthr. Cat. I. p. 17, tab. 7, f. A. Dinemus venustus Poey, Mem. II, p. 160, t. 14, f. 1.—Canarias (W. et B.)—**Barbudo**, 160.

Hermoso pez, crece poco. Hay otro del mismo nombre vulgar, perteneciente á otra familia. Este tiene apéndices como los Salmonetes.

FAM. BERYCIDI.

Gen. Beryx, Cuv.

decadactylus Cuv.—Madera (Lowe.) Tal vez *Beryx splendeus* Lowe.—**Catalufa de lo alto**, 497.

Pez hermoso y rarísimo.

Gen. Holocetrum, Art.

Matejuelo Bl. Schn., Amphiprion; Syst., p. 200. Poey, Mem. II, p. 155, t. 13, f. 13, 14; Repert. I, p. 274. Parra, tab. 13, f. 2.—**Matejuelo**, por buen nombre., 26.

Difiere principalmente del *H. longïpinne* de Cuv. por la faja blanca del cachete. El maxilar termina debajo del centro de la órbita. Los peces de este género son pequeños, pero de colores abrillantados, en que domina lo rojo: las escamas son ásperas. Esta es la especie mayor y más comun: tiene la boca rajada hasta la mitad del ojo.

osculum Poey, Mem. II, p. 156.—**Matejuelo**, 411.

Tiene la boca más pequeña que la especie anterior.

perlatum Poey, Mem. II, p. 157.—**Matejuelo**, 535.

Hay una mancha blanca junto á la extremidad de cada radio espinoso dorsal; subsiste la faja blanca del cachete.

brachypterum Poey, Repert. I, p. 184.—**Matejuelo**, 723

Próximo á la especie primera, sin la faja blanca del cachete y con las puntas de las aletas verticales muy cortas.

rostratum Poey, Mem. II, p. 157.—**Matejuelo**, 446.

Tiene la faja del cachete y una faja blanca longitudinal en medio de la dorsal espinosa; la mandíbula inferior muy adelantada; lo que no sucede en las otras especies. Gronovius tiene un *Hol. rostratum;* pero parece que es un *Rhamphoberyx.*

coruscum Poey, Mem. II, p. 158.—**Matejuelo**, 507.

Une á la faja blanca dorsal de la especie anterior una mancha negra entre el primer radio y el segundo, y entre el segundo y el tercero.

Species dubia.—Matejuelo, 666.

Se aproxima á la especie anterior: no me atrevo á darle nombre, sin haber visto otros ejemplares. Difiere por el ojo más grande, el hocico espinoso por encima, la 3ª espina anal

más larga, la espina preopercular corta, la espina opercular ùnica, acompañada de otra pequeña de cada lado de la base. La faja blanca de la dorsal no es escotada; el tercer intersticios es superiormente bordado de negro, y tiene además las otras dos manchas.

vexillarium Poey, Mem. II, p. 158.—**Matejuelo**, 303.

Cada intersticio de la dorsal espinosa lleva una faja negra vertical y posterior á lo largo del radio, la cual no alcanza á la base. Frentc lisa.

Species dubia.—Matejuelo, 542.

Para saber si esta especie es variedad de la que precede, es menester hallar las edades intermedias entre la actual que mide 73 mil. de longitud, y el *H. vexillarium*, que tiene 123. Difiere por la espina preopercular más corta, y por otras circunstancias que dependen probablemente de la edad, como es la altura, el diámetro ocular, &ª—La principal diferencia está en el color de la membrana espinosa dorsal: en el *vexillarium* es punzó, con el espacio anterior inter-radial blanco, desde la orilla hasta la base entera; los dos intersticios anteriores son blancos solamente en la base; en mi núm. 542, el espacio blanco no alcanza la orilla, los dos intersticios delanteros tienen cada uno una mancha negra que nó alcanza la base ni la orilla, y que llena atrás y adelante todo el espacio entre los radios. Además las fajas longitudinales claras del tronco son blancas en el *H. vexillarium*. y azules en 542. Ambos carecen de espinitas en la parte superior del hocico y en el borde superior de la órbita.

Species dubia.—Matejuelo, 263.

Longitud, 43 mil. Es más prolongado que el anterior, de quien á primera vista parece variedad: altura 3½ en la longitud. Borde orbitario y parte superior del rostro espinosos; maxilar más atrasado que la extremidad rostral, el inframaxilar más atrasado que el maxilar. Arrecifes de Palmasola, al Este de Matanzas.

Species dubia.—Matejuelo, 633.

Longitud, 75 milímetros. Se distingue de todos los anteriores por la espina preopercular, que es corta y oblícuamente dirigida hácia atrás y hácia abajo; tiene dos espinas en la extremidad del opérculo. B. 8; D. 11, 13; A. 4, 9; V. 1, 7. Fajas longitudinales brillantísimas de azul algo morado, sobre el tronco, principalmente en el lomo, alternando con fajas de un violado oscuro; pasan insensiblemente á plateado hácia el vientre; el cachete tiene carmin sobre un fondo blanco; la cabeza por encima es morada. La dorsal espinosa es pálida; pero los cuatro espacios limitados por los cinco primeros radios son de un rojo carmin, advirtiendo que en los dos primeros espacios no alcanza este color hasta la base, y que en los otros dos la parte anterior es blanca, salva la orilla superior. No estoy bien seguro si los otros espacios inter-espinosos son iguales al 3º y 4º La 2ª parte de la dorsal, la caudal y la anal son de un rojo anaranjado, con los bordes anteriores rojos. Iris oscuro. Se encuentra en los charcos que hay entre los arrecifes de la Habana.

Species dubia.—Matejuelo, 146.

Por las mismas razones expresadas en la especie anterior, no doy nombre á este individuo, hallado en los arrecifes de S. Lázaro (Habana). Longitud, 60 milímetros. El vientre es plateado con fajas longitudinales rojizas punteadas de negro, hasta la línea lateral que es roja bordada de pardo, lo mismo que las otras fajas del lomo, pero la inmediata á la línea lateral es azul celeste, mancha oscura axilar. Iris mezclado de negro y rojo. Me queda alguna duda con respecto al color de las aletas y á la espina preopercular; por lo que no puedo asegurar que sea una variedad de la especie anterior.

productum Poey.—**Matejuelo**, 596.

Longitud, 68 milímetros.—Esta especie se distingue por su cuerpo prolongado y sus colores más uniformes. La altura entra tres veces y tres cuartas en la longitud total; la cabeza



es igual á la longitud, si se mide hasta la extremidad de la espina opercular. La armadura de dicha cabeza es como en todos los Holocentros; el borde orbitario es liso y la extremidad del hocico algo áspera por encima. El ojo entra tres veces en la longitud de la cabeza, separado ⅔ de su diámetro de la extremidad rostral, que adelanta más que el inframaxilar; el maxilar cae debajo del borde anterior á la pupila. La espina preopercular es horizontal y de mediana longitud; las grandes espinas operculares son endebles; la superior presenta en su base, inmediatamente después del preopérculo, un punto ó perforacion negra. El opérculo es liso y brillante como un espejo. La aleta dorsal espinosa tiene poca altura, siendo cuando más sus radios mayores iguales á la mitad de la altura del cuerpo; pero la longitud de la base es mucha, entrando la parte blanda dos veces y media en la parte espinosa.—D. 11, 15; A. 4, 10; V. 1,. 7—Todas las espinas dorsales penetran en una ranura del lomo, como en todos los Holocentros; la 3ª espina anal es la mas robusta; la 4ª es endeble, y en longitud la mitad de la 3ª.—El dorso es rosado, el vientre es plateado, apenas se señalan por distinto colorido las series escamosas. Las aletas son rosadas: una sombra lijeramente oscura se extiende delante de los radios espinosos, principalmente en los dos primeros y en los dos últimos espacios iuter-radiales. Iris rosado. Se encuentra en Matanzas.

Gen. Myriopristis, ex Cuv.

lychnus Poey, Mem. II, p. 159; Repert. I, p. 274.—**Candil** 204.

Los Candiles no ceden en brillantez á los Matejuelos. Esta especie lleva anteriormente una faja negra vertical, como el *M. Jacobus*, de Jamaica y del Brasil, con quien se ha de comparar cuidadosamente.

trachypoma, Gthr. Cat. p. 25. M. fulgens Poey, Mem. II, p. 160.—**Candil**, 290.

Carece de la faja negra vertical.

Gen. Plectrypops, Gill

prospinosus Poey, Holocentrum; Mem. II, p. 343. Holocentrum retrospinis Guich. in Sagra, p. 163, tab. 1, f. 3. —534.

He mudado el nombre del Sr. Guichenot, porque me pareció que la direccion de la espina que distingue esta especie no estaba exactamente indicada. Mi ejemplar tiene cuatro espinas anales, como los Holocentros.

Gen. Priacanthus, Cuv.

Catalufa Poey, Proc. of the Acad. of Nat. Sc. of Phil. 1863, p 182. Repert. I, p. 274. Parra, tab. 12, f. 1.—**Catalufa**, 637.

No me ha parecido ser el *macrophthalmus* de Cuv. distinto del *macrophthalmus* Bloch de las Indias orientales, que tiene la prioridad; tampoco el *fulgens* Lowe y mucho menos el *arenatus* Cuv.—Las especies de este género se distinguen por sus colores rojos, ojos grandes, escamas apretadas. Esta tiene la abertura posterior de las narices lineal, y la base del cráneo perforada de cada lado por un agujero grande.

Cepedianus Desm. Dict. class. tab. 93.—**Catalufa**, 638.

Comparando con la descripcion del Pr. *boops* de Forster, en el Cat. del Sr. Günther, me ha parecido ser especie distinta. La abertura posterior de las narices es amplia: difiere tambien por el cráneo, de la especie anterior.

cruentatus Lac. III, p. 532, t. 2, f. 3; *Le Labre ensanglanté*. —**Catalufa**, 98,

Difiere del anterior por las manchas oscuras y claras, redondeadas, que cubren su cuerpo.

altus Gill, Proc. Acad. Phil. 1862, p. 132. —691.

Pecesito rarísimo de 52 mil. de largo, que conviene con otro de una pulgada, hallado en Rhode Island, y descrito por el Sr. Gill. Parece jóven: la caudal es redondeada.

Species dubia.—678.

Bastante parecido á la especie anterior; pero demasiado jóven, pues tiene solamente 38 mil. de longitud. Tiene fajas anchas oscuras verticales, caudal redondeada.

FAM. SCORPAENIDAE.

Gen. Scorpaena, Art.

Rascacio, Poey, Mem. II, p. 169; Repert. p. 278. Parra, tab. 18, f. 1.—**Rascacio**, 359.

Esta especie me ha parecido distinta del *Sc. Plumieri*, de Bloch, qne es el *Sc. bufo* de Cuvier, y segun el Sr. Günther igual al *Se. Rascacio* de Castelneau y del *Apistes exul* de Gosse. En este caso, conservo el nombre, aunque la denominacion del Sr. Castelneau sea anterior. Los *Rascacios* son peces de colores encendidos, la cabeza armada espinas, los radios dorsales muy punzantes: la herida hecha por las espinas tiene consecuencias graves pero la carne es muy buena, solicitada para sopas. Esta especie es la que mas crece; la region axilar tiene grandes manchas negras y blancas.

grandicornis Cuv. IV. p. 309.—Martinica, Puerto-Rico, Haití (Cuv.); Jamaica (Gthr.) —**Rascacio**, 30.

La region axilar es cenicienta con puntos blanquecinos. Las escamas llevan punticos blancos que se ven con el lente.

occipitalis Poey, Mem. II, p. 171.—**Rascacio**, 474.

Los apéndices de la cabeza están reducidos á un fleco corto, postorbitario: raro y pequeño.

Species dubia.—**Rascacio**, 206.

Es probable que sea una variedad de la especie anterior, 130 milímetros. No tiene puntos blanquecinos sobre las escamas, tiene flecos á lo largo de la línea lateral y en la mandíbula inferior; la region axilar no tiene señal que la distingue.

Gen. Pontinus, Poey

Castor Poey, Mem. II, p. 173.—**Rascacio**, 502.

Difiere de las Escorpenas por los radios de la pectoral, todos simples; y por la presencia de las escamas á los lados de la cabeza. Especie rara.

Pollux Poey, Mem. II, p. 174.—**Rascacio**, 487.

Próximo al anterior, y raro.

FAM. TRIGLIDAE.

Gen. Dactylopterus, Lac.

volitans L. Trigla; Syst. Nat. p. 498. Parra. tab. I4. Vide Poey Repert. I, p. 278.-Mediterráneo, New-York, Martinica, Brasil (Cuv.) Cabo Verde, Jamaica (Gthr.); Barbada (Schomb.)—**Murciélago**, 88.

Las aletas pectorales ámpliamente desarrolladas, le forman dos alas, que le imprimen un aspeeto extraño. Su carne es sana.

Gen. Prionotus, Lac.

punctatus Bl. Trigla; Ichth. tab. 353. Parra, tab. 38 —Brasil, Martinica, Puerto-Rico, Jamaica (Cuv.)—**Rubio volador**, 76.

Alas menores que en la especie anterior; cabeza espinosa y con varios centros de irradiacion; dos espinas pequeñas á cada lado del hocico.

Gen. Peristedion, Lac.

imberbe Poey, Mem. II, p. 367, 389; Repert. II, p. 158.—523.

Peqneño pez, hallado una sola vez en el estómago de un *Barbudo (Polymixia Lowei)*. La cabeza termina por dos prolongaciones á manera de cuernos.

FAM. CHILODIPTERIDI.

Gen. Amia, Gron.

maculata Poey, Monoprion; Mem. II, p. 123; Repert. II. p. 235. —436.

Los peces de este género son de dos á tres pulgadas, poco conocidos, porque suelen arrojarse con la basura de los chinchorros. Color general rojizo. Tiene dos manchas negras de cada lado.

pigmentaria Poey, Monoprion; Mem. II, p. 123; Repert. II, p. 235. —270.

El nombre específico dice en qué esta especie difiere principalmente de la anterior.—Los géneros *Apogon*, *Amia* y *Apogonichthys* tienen dos bordes preoperculares. En el *Apogon* los dos son denticulados, en el *Amia* el posterior solamente, y en el *Apogonichthys* ninguno. En mis memorias, tomo II, p. 123 y 124, no me he explicado bien sobre este carácter, por culpa de Cuvier, Hist. des Poiss. t. II, p. 142, quien habla de *un borde* y un *doble reborde*, como si el pez tuviera tres bordes.—En el Repertorio II, p. 234. lín. 32, donde dije "la especie que precede, añádase p. 233; pues la comparo con el *Aqogonichthys puncticulatus*.

binotata Poey, Repert. II, p. 234. —660.

Tiene una faja negra vertical entre la segunda dorsal y la anal.

Gen. Apogonichthys, Blkr

puncticulatus Pocy, Repert. II, p. 233.—643.

Éste género difiere del *Apogon* y del *Amia* por tener el borde y el reborde preopereular sin denticulaciones.

FAMILIA.......?

Genus...... ?

diapterus Poey.—479.

No bien satisfecho sobre las afinidades de este pez, me limito á darle por ahora un nomhre específico; hasta que encuentre otros para un estudio mas profundo.—Su longitud es de 61 milímetros. La altura entra cerca de 5 veces en la longitud total; la cabeza, 4 veces. La altura de la cabeza es lo suficiente para que la parte anterior del animal aparezca obtusa. El ojo es alto, entrando $2\frac{3}{4}$ en la cabeza; la boca es muy oblícua ó sub-vertical, alcanzando el maxilar superior á la vertical de la pupila; el inframaxilar no es adelantado; el limbo

del preopérculo tiene un arco señalado por pequeñas elevaciones; el opérculo parece entero; narices aproximadas y próximas al ojo. Los dientes son agudos, encorvados, apartados; visto con un vidrio de aumento. El premaxilar presenta dientes velutinos detrás de los externos; no distingo con lente dientes vomerinos ni palatinos. Estando la boca cerrada, los dientes premaxilares quedan fuera. Tiene dos dorsales de igual extension: la primera con 12 radios espinosos; los tres primeros van en aumento, el 3º es el más largo, y es más que la mitad de la altura del cuerpo, los otros ván en diminucion; y el último, unido por una membrana á la 2ª dorsal, tiene apenas la altura de la mitad del ojo. La 2ª dorsal es mucho más baja siendo su altura la mitad la espina 3ª dorsal; el 1º es espinoso, los otros articulados, en número de 22. La caudal es redondeada. La anal tiene 3 espinas cortas sobre las dos primeras, y 8 radios articulados: es mucho más allá que la 2ª dorsal. Ventral 1, 5. La línea lateral es paralela al dorso; la pectoral aguda y sub-braquial. Las escamas son pequeñas y caducas: mis notas no me dicen si son cicloideas ó ctenoideas; ni si las tiene en la cabeza; pero cada escama del tronco presenta un punto central, cuyo color ignoro, aunque bien pronunciado. No creo que las aletas sean escamosas. No he contado los radios branquióstegos. El color del tronco es uniforme; los ojos son plateados; las aletas verticales son amarillosas.—He tenido dos cojidos con chinchorros.

FAM. SCOMBROPIDI.

Gen. Scombrops, Tr. et Schl.

oculatus Poey, Latebrus; Mem. II, p. 168; tab. 12, f. 11-12; t. 14, f. 2.—**Escolar chino**, 482.

Este es un pez de regular tamaño, que lleva el mismo nombre vulgar que el *Verilus sordidus*, pero que se distingue por sus dientes apartados y sus dos aletas dorsales bien distantes. No es comun.

Gen. Sphyraenops, Gill

Bairdianus Poey, Mem. II, p. 349, tab. 18, f. 12. —484.
Pecesillo de un centímetro de largo, hallado una sola vez en la basura de un chinchorro. Su primer aspecto es de *Picuda.*

FAM. MULLIDI.

Gen. Mulloides, Gthr

flavovittatus Poey, Upeneus; Mem. I, p. 224, 225; t. 17, f. 4 Repert. I, p. 277.—**Salmonete amarillo**, 281.

Los peces de esta familia se distinguen por dos barbillas largas debajo del dentario. Tiene dos dorsales, la primera con siete radios espinosos. La especie actual tiene una faja ancha amarilla, que pasa por el ojo y se extiende sobre el tronco.— El *U. balteatus* Cuv. es un jóven de esta especie, color erróneo.

parvus Poey, Upeneus; Mem. I, p. 226, tab. 17, f. 3.—**Salmonete**, 406.

Tiene fajas negras transversas sobre las dorsales y los lóbulos caudales; una faja amarilla corre del ojo á la cola: el mayor que he visto es de 150 milímetros.

Gen. Mullhypeneus, Poey

Desde el momento que el género *Mullus* de Linneo se ha dividido por los dientes en *Upeneoides*, *Upeneichthys*, *Mullus*, *Mulloides*, *Upeneus (Hypeneus)*, es forzoso seguir el impulso, aunque nos ahoguemos en la multitud de géneros. Este se coloca entre *Mulloides* é *Hypeneus* por tener en la mandíbula superior varias series de dientes, y en la inferior una sola: no los tiene en la bóveda palatina.

maculatus Bl. Mullus; Icht. tab. 348, f. 1. Vide Poey, Mem. I, p. 223; Repert. I, p. 277; II, p. 160.—Martinica, Brasil (Cuv.); Jamaica (Gthr.).—**Salmonete**, 7.

Tiene algunas líneas longitudinales amarillas en la cabeza,

y tres manchas negras á los lados del tronco. A la serie de dientes premaxilares ya descrita, preceden anteriormente tres dientes cónicos mayores, de cada lado, el primero dirigido oblícuamente hácia adelante, los otros dos encorvados hácia atrás.

FAM. SPARIDI.

Gen. Sparus, L.

Bajonado Bl. Schn. Syst. p. 284. Pagellus caninus Poey, Mem. II, p. 199; Repert. II, p. 160.—**Bajonado**, 468.

Los individuos de este género tienen el primer interespinoso anal en forma de pluma, cortada para recibir la vejiga natatoria; por lo que suelen llamarse *Peces de pluma:* los *Bajonados* tienen la boca más ancha, por causa de sus dientes, que son más numerosos. Los dientes anteriores son caninos; los posteriores, redondos y obtusos. Esta especie es la que más crece: la tengo de 500 milímetros de largo.

calamus Val. Pagellus, Poiss. VI, p. 206, tab. 152. Poey, Repert. I, p. 314.—Martinica, (Val.) Brasil, Trinidad, Jamaica (Gthr.) —**Bajonado**, 475.

Este tiene el lomo muy levantado.

orbitarius Poey, Pagellus; Mem. II, p. 201.—**Pez de pluma**, 149.

El lomo parece elevado por causa de la brevedad del rostro; carácter que lo distingue bien de la primera especie, trayendo consigo la brevedad de la boca. Si medimos la distancia longituddinal que hay entre la extremidad de la boca y la vertical que baja del borde anterior orbitario, hallamos que es de 2 diámetros oculares en un *S. Bajonado* de 12 pulgadas, y 1½ en un *S. orbitarius* de 10 pulgadas. Además el cachete de este último lleva rasgos circulares.

Gen. Pagellus, Cuv.

humilis Poey.—**Pez de pluma**, 288.

Los dientes caninos son en este género poco notables; y

los posteriores en series menos numerosas que en el género anterior. Comparando los dientes romos de esta especie con los del *Bajonado,* se echa de menos la serie de pequeños dientes intermedios. Longitud, 270 mil. La altura está contenida 3 veces en la longitud total; la cabeza 4 $2\frac{2}{7}$; el ojo entra 5 veces en la cabeza, lo que en esta edad es muy notable; el maxilar cae en la vertical que pasa por medio de la nariz posterior; la boca, medida por fuera, no tiene dos veces el diámetro del ojo. D. 12, 12; A. 3, 11. La pectoral está lejos de alcanzar al ano: color de acero verdoso; hay un reflejo claro en medio de cada escama; debajo de la órbita hay un rasgo circular azul. Pectoral amarillosa, ventral de un morado sucio, las otras aletas de un verdoso pálido; la mandíbula inferior es morada por debajo. Una mancha de azul subido aparece en la base superior de la pectoral. Por delante una serie de dientes cónicos endebles, 5 arriba y 5 abajo de cada lado; detrás de estos los hay velutinos. Más adentro están los dientes romos, dos series no separadas por otra pequeña intermedia. Crece poco.

El *Pagellus penna* Val. Poiss. VI, p. 209, es la especie que más se aproxima por su altura y el ojo chico, caracteres tomados en un individuo de 6 pulgadas procedente del Brasil. El Dr. Günther lo pone en la sinonimia del *R. calamus* con el cual ha sido comparado por el Sr. Valenciennes, que por otra parte nos deja ignorar el carácter específico de los dientes y el tamaño relativo de los ojos; dice que la pectoral alcanza á la aleta anal. Además, la aleta anal tiene 3, 9.—El *Pagellus microps* Guich. in Sagra, p. 187, tab. 3, f. 1, sería por el tamaño (media vara) el *Sparus Bajonado,* pudiendo los ojos pequeños depender de la edad avanzada; pero el autor dice que los molares superiores son en dos series: tal vez habrá desdeñado los pequeños intermedios. La altura entra $2\frac{2}{3}$ en la longitud.

Gen. Sargus, Klein

caribaeus Poey, Mem. II, p. 170.—**Sargo,** 571.

Incisivos $\frac{8}{8}$, mancha post-humeral, fajas amarillas longitu-

dinales, $\frac{4}{6}$. La ventral es anaranjada en el macho, y negruzca en la hembra. La espina 3ª anal es bastante corta. Lo he visto de 250 milímetros. Habana y Batabanó: especie comun.

Species dubia.—Sargo, 200.

Difiere de la especie anterior por la espina tercera anal casi tan larga como la 2ª que es poco robusta. Ambos tienen D. 13, 11; A. 3, 10.

Species dubia.—Sargo, 380.

Difiere de la especie primera por incisivos $\frac{3}{3}$. Deseo ver otros muchos para confirmar este carácter.

flavolineatus Val. Poiss. VI, p. 60.—**Sargo**, 45.

No he visto esta especie, que el Sr. Valenciennes recibió de Santiago de Cuba. Tiene numerosas fajas amarillas; 13 espinas dorsales. Se puede inferir por la comparacion con las especies anteriores de Valenciennes, que los incisivos son $\frac{4}{4}$.

caudimacula Poey, Mem. II, p. 198.—**Sargo**, 589.

El cuerpo es corto, la boca muy pequeña; tiene una mancha negra de cada lado del tronco caudal. Incisivos $\frac{4}{4}$.

Gen. Lagodon, Holbr.

rhomboides L. Sparus; Syst. Nat. p. 470. Vide Poey, Repert. I, p. 314.—Estados-Unidos (Holbr.)—**Sargo**, 524.

En los caracteres de este género entran 4 dientes incisivos bífidos en cada mandíbula, boca proctráctil. El Sr. Valenciennes, en su descripcion ha omitido la fajitas amarillas de la aleta dorsal.

FAM. PRISTIPOMATIDA.

Gen. Pristipoma, Cuv.

cultriferum Poey, Mem. II, p. 185.—84.

Las especies de este género se aproximan á las *Corvinas;* tienen la segunda espina anal muy robusta. Las aletas verticales no tienen escamas, sino en su base.

productum Poey, Mem. II, p. 186.—418.

La forma es más prolongada que en la especie anterior.

ramosum Poey, Mem. II, p. 186.—562.

Boca pequeña, preopérculo menos denticulado, radios ventrales muy ramosos.

Gen. Anisotremus, Gill

Virginicus L. Sparus; Syst. nat. ed. 12. p. 472: Vide quoque ed 10 Pritipoma Rodo Cuv. Vide Poey, Repert. I, p. 313.—Brasil, Martinica, Guadalupe, Puerto-Rico, Haití (Cuv.); Amer. bor. (Gill), Jamaica (Gthr.)—**Catalineta**, 205.

Véase para completar la sinonimia, á Gill, Proc. Acad. Phil. 1861, p. 106. Los peces de este género son de lomo elevado, boca pequeña, pocas escamas en las aletas verticales. Esta especie tiene dos fajas negras anteriormente, y muchas fajas longitudinales de un amarillo dorado.

Species dubia.—Catalineta, 199.

El individuo es de 130 mil. de largo. Difiere por menor número de fajas amarillas, una mancha negra precaudal y la mitad superior de la dorsal espinosa de color negro, salvo los dos primeros intersticios.

spleniatus Poey, Mem. II, p. 187.—49.

Pequeño, pocas fajas longitudinales, una mancha negra de cada lado del tronco caudal.

bilineatus Cuv. Pristipoma; Poiss. V. p. 271.—Martinica (Cuv.) —352.

Alto de cuerpo, escamas pequeñas, una faja negra debajo de la línea lateral, otra encima; boca pequeña.—El Dr. Günther lo pone en la sinonimia del *Pristip. melanopterum* de Cuvier: pero las aletas no tienen el carácter de coloracion que indica este nombre específico.

trilineatus Poey, Mem. II, p. 343.—640.

No llega á tres pulgadas. Dos fajas oscuras longitudinales y otra menos visible intermedia á lo largo de la linea lateral.

Carece de faja vertical; y si no fuera por su altura, por la grande escostadura de la membrana espinosa dorsal, y por las pocas escamas de sus aletas verticales, pudiera pasar por un *Haemulon*, por su boca grande y las escamas.

obtusus Poey, Haemulon; Mem. II, p. 182; et H labridum, p. 419.—**Pompon**, 170.

Esta especie crece mucho, tiene el dorso elevado, y una ancha faja ennegrecida vertical en medio del cuerpo. Sus formas generales, su boca pequeña, sus labios gruesos lo separan de los *Roncos;* las aletas verticales blandas no tienen escamas en toda su extension. Ojo amarillo.

Gen. Orthopristis, Grd

Species dubia.—254.

He indicado esta especie con el nombre de *Orth. falvo-maculatus* Mitch. en el Conspectus de mis Memorias, II, p. 369; pero el Sr. Scudder, en sus manuscritos, lo cree diferente, y lo llama *Orth. Poeyi.* Los señores Holbrook, Storer, Dekay, Gill y Günther no están de acuerdo acerca de las líneas amarillas que atraviesan la aleta dorsal: en Holbrook se ven estas líneas, pero el cuerpo es más alto. El individuo cubano, de 175 mil. tiene la altura 3 veces en la longitud total, la boca es muy pequeña, cayendo el maxilar debajo de la nariz anterior; los lados de la cabeza llevan manchas redondas amarillas; el ojo entra 5 veces en la cabeza, separado 2½ diám. de la extremidad del rostro; tiene fajas amarillas en las aletas.

Gen. Haemulon, Cuv.

album Cuv. Poiss. V, p. 241. Vide Poey, Repert. I, p. 310.—Santhomas (Cuv): Jamaica (Gthr.), Cayo Hueso (Poey.)–**Jallao**, 233.

La carne de los *Roncos*, á que pertenecen las especies del género *Haemulon*, es siempre sana, bien que de inferior calidad. Sus colores son aplomados, realzados á veces por fajas amarillas. Las aletas verticales están cubiertas de pequeñas escamas; el ángulo bucal es ordinariamente rojo. Fuera de las

dos primeras especies, que crecen mucho, las otras no pasan de 350 mil.; las últimas llegan á la mitad. La presente y las siete que siguen, tienen colores aplomados.

Esta especie, á la cual algunos vendedores (no sin engaño) dan con el nombre de *Pargo blanco*, adquiere entre nosotros una grande importancia por su tamaño y por su abundancia y exige de mi parte un exámen detenido, con el fin de ilustrar algunas dudas acerca de su determinacion.

A pesar de la descripcion insuficiente de Cuvier, creo acertar en referir mi especie al *H. album*, al cual se parece por su tamaño, por sus dientes, por las denticulaciones poco pronunciadas de su preopérculo y por su color pálido. Tambien concuerda con las observaciones comunicadas por el Sr. Guichenot en vista de los ejemplares de Paris, á saber: la nuca elevada, la línea frontal no convexa, el ojo pequeño, las aletas más oscuras que el cuerpo. La dorsal es 12, 16, como indica Cuvier, bien que por excepcion he contado 12, 17; la anal es 3, 8, como indica el Sr. Günther, bien que Cuvier y yo una sola vez hemos contado 3, 9.—Comparando un individuo cubano de 650 mil. con el del Dr. Günther de 430 mil., conservado en piel, encuentro que las medidas tomadas con respecto al ojo convienen en ambos; la boca es algo más grande, las principales diferencias están en la longitud de los radios espinosos, porque el 4º dorsal entra 2⅓ en la longitud de la cabeza, en el *Jallao* 3; el 2º anal apenas más largo que la mitad de la 4ª espina dorsal, en el *Jallao* ⅔.—Se mantiene de crustáceos.

El Dr. Günther ha visto en la coleccion de la Sociedad Zoológica de Lóndres un individuo cubano, probablemente enviado por mí, y que refiere al *H. chromis* Brouss. Es probable que sea un jóven del *album*, con quien habrá comparado el *H. canna* de Spix y Agassiz (no de Cuvier), Pisc. Bras. p. 130, tab. 69, el cual pone en la sinonimia del *H. album*, y que en efecto se parece, atendida la edad, á pesar de la magnitud de los ojos; pero no creo que sea el mismo. Si comparo la descripcion del *H. chromis* por el Dr. Günther con mi ejemplar

grande de 550 mil., la diferencia es enorme; basta decir que el ojo está separado una vez y media de la extremidad del rostro, mientras que en el *Jallao* es cuatro veces. El Dr. Günther ha visto un ejemplar grande de la América del Sud.

Por lo que toca á las especies nombradas por Cuvier *canna* y *Bonariense*, no admiten comparacion con el *Jallao*, por causa de sus colores que lo aproximan del H. *flavo-lineatum* Desm.; y son bien diferentes de los que el Dr. Günther ha señalado en su catálogo de los Peces del Museo Británico. En mis Memorias II, p. 182 refiero equivocadamente el *Jallao* al *Haemulon canna*.

El *H. Schrankii* Ag, et Spix, Pisc. Bras. p. 131, tab. 69. a, se parece mucho á nuestros *Jallaos* jóvenes; pero el cuerpo es más prolongado, y sus aletas de otro color. El Sr. Agassiz cuenta D. 12, 18; A. 3, 10; pero debo advertir que esto se traduce 12, 17; A. 3, 9; porque me he convencido por consultas hechas al Sr. Siebold acerca de los originales conservados en Munich, que aquel ilustre naturalista cuenta por dos el último radio dorsal y el anal, cuando se presentan hendidos hasta su base.

Cuando los naturalistas acostumbren indicar el tamaño de los peces que describan, cesará en gran parte la dificultad que hay en comparar con acierto las especies. Por esta razon daré aquí los algunos caracteres de un *Jallao* de 112 mil. comparando entre paréntesis con otro de 655.—La altura entra en la longitud total tres veces y un quinto ($3\frac{2}{3}$); el ojo 17 veces (28); el ojo está separado de la extremidad del rostro 2 veces, muy poco más, y en algunos individuos menos (4 veces); la 4ª espina dorsal entra en la altura del cuerpo 3 veces y media y algo más ($4\frac{1}{2}$); la extremidad posterior del maxilar está en la vertical que baja de la parte anterior de la pupila, y además toda la mandíbula superior es convexa inferiormente (dicha vertical parte de la abertura nasal anterior, y la mandíbula es recta.) Un individuo de 550 mil. presenta, con corta diferencia, los mismos caracteres que el de 655 milímetros.

No solamente es necesario indicar la longitud del pez descrito, sino tambien el estado en que se encuentra, á saber: fresco, conservado en aguardiente ó en piel seca. En el estado seco la órbita se engrandece por la contraccion de la piel que sirve de párpado. Los que describo han sido generalmente estudiados poco tiempo después de su muerte.

Species dubia.—Jallao, 734.

Doy este número á un pez de 645 milímetros que he enviado al Museo de Zoología comparada de Cambridge. Creo que es una variedad de la que precede; pero las diferencias son bastante grandes, principalmente las que presenta la boca, que puedo permanecer en la duda: el Sr. Scudder cree que es una buena especie. Comparo este individuo de 645 mil. con el anterior de 655, poniendo entre paréntesis los caracteres del de 655 milímetros.—Altura $3\frac{1}{3}$ en la longitud ($3\frac{2}{3}$): el ojo en la longitud total, desde la extremidad del premaxilar, 25 veces (28); y separado en la extremidad, oblícuamente, $3\frac{1}{2}$ (4); el maxilar superior cae en la vertical que pasa un poco mas allá del borde anterior orbitario (en la vertical de la nariz anterior); la 4ª espina dorsal entra en la altura del cuerpo algo menos de $3\frac{1}{2}$ (algo más de $2\frac{2}{3}$); la 2ª anal, $4\frac{1}{3}$ (algo más de $4\frac{1}{2}$); la pectoral entra $4\frac{6}{7}$ en la longitud total ($5\frac{3}{4}$); la ventral $6\frac{3}{4}$ ($7\frac{1}{2}$); la extension de la aleta blanda dorsal alcanza al 4º radio espinoso (entre el 6º y el 7º); la altura de dicha aleta blanda dorsal y de la anal forma las $\frac{3}{4}$ partes de lo que presenta el *Jallao* nº 233. Fórmula radial, en ambos: D. 12, 16; A. 3, 8. Esta especie es muy rara; vista una sola vez.

acutum Poey, Mem. II, p. 180, 354.—**Ronco,** 590.

La dificultad que existe en distinguir algunas especies de *Roncos*, entre los que el vulgo denomina generalmente *Roncos prietos* ó *Roncos blancos*, para diferenciarlos de los que tienen fajas amarillas, me obliga á compararlos con alguna minuciosidad; lo que servirá de complemento á las descripciones de mis Memorias. La comparacion se hará fácilmente, porque seguiré

en ella un órden invariable.—Longitud, 340 mil.; altura, cerca de $3\frac{1}{2}$ en la longitud; cabeza en la longitud, $3\frac{1}{2}$; hocico largo; ojo en la longitud, $17\frac{2}{3}$; en la cabeza, 5; en el rostro, $2\frac{1}{4}$; distancia del ojo á la extremidad del opérculo, 2 diámetros; vertical del maxilar superior tocando casi al ojo; denticulaciones preoperculares casi nulas; serie de escamas dorsales que empieza sobre el principio de la línea lateral, alcanzando á la 6.ª espina dorsal; serie de escamas laterales, generalmente horizontales; 4.ª espina dorsal entrando en la altura del cuerpo $3\frac{2}{3}$; la 2.ª anal, 3; la extension de la dorsal blanda alcanza del 12.º al 4.º radio espinoso; color general oscuro, resultando de una mancha bastante grande color pardo-rojizo en la base de cada escama. Tiene el rostro negro por encima. Fórmula radial: D. 11, 17; A. 3, 8.

albidum Poey, Mem. II. p. 181.—**Ronco**, 213.

Longitud. 280 mil.; altura en la long. $3\frac{1}{2}$; cabeza en la long. algo más de $3\frac{1}{2}$; hocico de mediana prolongacion; ojo en la long. 15; en la cabeza 5; en el rostro menos de 2; distancia del ojo á la extr. del opérculo, $1\frac{1}{2}$ diámetros; maxilar terminando debajo de la nariz posterior; denticulaciones preoperculares pronunciadas; serie escapular de escamas dorsales, alcanzando al radio 6.º espinoso; series de escamas laterales generalmente oblícuas; 4.ª espina dorsal entrando en la altura $2\frac{3}{4}$; la 2.ª anal 3; la dorsal blanda alcanza del 12.º ál 4.º radio espinoso; color general bastante blanco, una lijera mancha que se extiende en medio de cada escama. No tiene el rostro negro por encima.—Resulta que difiere de la especie anterior principalmente por el hocico más corto, la boca más pequeña, el ojo mayor y la distancia menor de la órbita á la extremidad del opérculo. Fórmula radial: 12, 18; A. 3, 7.

Species dubia.—Ronco, 697.

Sus caracteres lo colocan entre el *acutum* y el *albidum*, más próximo del primero, del cual difiere principalmente por la extension de la dorsal blanda, que alcanza al primer radio espinoso; la boca mayor, puesto que el maxilar cae debajo de

la pupila, y los números. Se le nota además el ojo mayor, y las consecuencias que de ello se derivan; las denticulaciones oper culares finas. Comparado con el *albidum*, difiere por mayor distancia del ojo á la extremidad del opérculo; boca mucho mayor; dorsal blanda más extensa; color general distinto; fórmula radial, D. 12, 18; A. 3, 7.

Species dubia.—Ronco, 328.

La especie más próxima es el *H. albidum.* Ha sido pescado en Cienfuegos. Longitud, 240 milímetros. Difiere principalmente por el ojo más pequeño, comprendido 15 veces en la longitud total, y en la eabeza 5 veces; la distancia opercular trás del ojo es más de 2 diámetros; la serie escapular de escamas dorsales alcanza al 8º radio espinoso. D. 12, 16; A, 3, 8. Ejemplar en aguardiente.

serratum Poey, Mem. II, p. 181.—**Ronco**, 329.

La serie escapular de escamas dorsales alcanza al 6º radio espinoso. Las denticulaciones preoperculares son bien pronunciadas y distantes unas de otras.

notatum Poey, Mem. II, p. 179.—**Ronco**, 348.

La serie escapular de escamas dorsales alcanza al principio de la dorsal blanda. Todas las escamas tienen en medio una mancha grande bronceada, y ese mismo color más claro cubre la base.

luteum Poey, Mem. II, p. 174, 354; Repert. I, p. 309.—**Ronco amarillo**, 511.

Esta especie y las seis que siguen ostentan fajas longitudinales amarillas alternando con otras color de plomo. En la presente especie, todo el fondo es amarillo, incluso el vientre, y lleva fajas aplomadas. Se aproxima sumamente al *H. elegans* de Cuvier, que se encuentra en la Martinica, Jamaica y Santo Domingo: difiere por el anillo que forma una de las fajas suborbitarias, y por la mancha negra bifurcada que está en la base de la aleta caudal.

multilineatum Poey, Mem. II, p. 178.—**Ronco**, 376.

Difiere del anterior por sus fajas numerosas.

carbonarium Poey, Mem. II, p. 176.—**Ronco carbonero**, 367.

Fondo aplomado, fajas amarillas, las del cachete interrumpidas.

Arara Poey, Mem. II, p. 177.—**Ronco Arará**, 291.

La mayor brillantez de esta especie está en la cabeza, que es de fondo amarillo con fajas aplomadas. Escamas del lomo mucho mayores que las de los costados y del vientre.

Species dubia.—**Ronco**, 631.

Long. 150 mil. Tiene en la cabeza las líneas de la especie anterior, y una mancha negra en la cola. Las series laterales de escamas son como en el *flavo-lineatum.*

subarcuatum Poey, Mem. II, p. 419.—**Ronco**, 593.

Tiene la nuca bastante alta; por los colores se aproxima á la especie anterior, pero las fajas longitudinales de la cabeza se extienden solamente á su mitad anterior. Por estas mismas fajas difiere del *H. formosum (Perca formosa L.)*

flavo-lineatum Desm. Dict. class. tab. 98, f. 1. H. heterodon Cuv. Poiss. V, p. 235, tab. 121. Poey, Repert. I, p. 309.—Martinica (Cuv.), Barbada (Schomb.) Jamaica, Trinidad, Puerto-Cabello (Gthr) —**Condenado**, 47.

Las fajas amarillas de su tronco son oblicuas y anchas, conforme á la disposicion de las escamas : los jóvenes tienen algunas líneas longitudinales oscuras, y la mancha caudal de las últimas especies de este género.

dorsale Poey, Mem. II, p. 179; Repert. II, p. 161. *Perca melanura* L. Syst. nat. p. 486 (descriptio manca).—**Jeniguana**, 364.

No se ha de confundir el nombre vulgar con el de *Jeníguano*, que veremos más adelante. Tiene á lo largo del lomo una faja ancha, negra, que se continúa con la mancha bifurcada caudal.

quadrilineatum Cuv. Poiss. V, p. 238, tab. 120. Gramnistes trivittata Bl. Schn. p. 188. H. quinquelineatum Poey, Mem. II, p. 419; Repert. I, p. 310; II, p. 162.—Brasil, Santo Domingo (Cuv.)—**Boga**, 211.

Esta especie y la que sigue no llegan á 9 pulgadas; el cuerpo es largo, y no tienen mancha en la cola.—Tiene dos fajas doradas debajo de la costura, y otras más angostas en el lomo. Boca pequeña.

taeniatum Poey, Mem. II, p. 182. —369.

Los ojos son grandes, boca pequeña; lleva media docena de bellas fajas amarillas longitudinales. El Sr. Scudder, en sus manuscritos, lo ha puesto en su género *Brachygenys*.

Jeniguano Poey, Mem. II, p. 183.—**Jeníguano**, 420.

Esta especie y las cinco que vienen á continuacion, forman un grupo que se distingue por su tamaño de 4 á 6 pulgadas de largo, señalados en la base caudal por una mancha negra. La presente es la mayor. Tiene muchas fajas amarillas longitudinales; la que pasa por los ojos es la mas ancha. Todos ellos son aborrecidos de los pescadores, porque se reunen en masas, para comer las carnadas.

Species dubia, an Haemulon caudimacula Cuv.?—**Ronco**, 166.

Cuvier, Poiss. V, p. 236, refiere su especie brasiliana al *Diabasis Parrae* de Desm. Dec. Ichth. p. 30, tab. II, f. 2: la figura de este último autor es tan mala, y la descripcion tan incompleta, que con razon ha sido mudado el nombre. Cuvier no menciona un carácter que existe en los individuos de Cuba, y consiste en tres líneas oscuras longitudinales; la primera recorriendo el dorso, la segunda á lo largo de la línea lateral, la tercera partiendo del ojo. La boca es pequeña. Esta especie y las dos que siguen, no pasan de 7 pulgadas; tienen una mancha negra redonda en la base de la caudal.

Species dubia.—**Ronco**, 443.

Esta especie difiere poco de la anterior: las fajitas oblicuas del tronco lucen amarillas.

Species dubia.—Ronco, 711.

Tres pulgadas de largo, cuerpo prolongado, las tres fajas bien marcadas; las series de escamas laterales son oblicuas.

FAM. MAENIDAE.

Gen. Emmelichthys, Rich.

vittata Poey, Inermia; Mem. II, p. 193, 352. —387.

Este pez de 8 pulgadas: tiene dos aletas dorsales, fajas amarillas por el cuerpo. Visita en grandes manchas ó cardúmenes nuestras costas, pero rarísimas veces.

FAM. GERRIDI.

Gen. Gerres, Cuv.

Patao Poey, Mem. II, p. 192.—**Patao,** 173.

Ventrales ennegrecidas. Alcanza un pié de largo.—Los Pataos, que constituyen el género Gerres tienen el primero suborbitario y el preopérculo dentinculados; la segunda espina dorsal es larga y robusta, lo mismo que la segunda anal. Los números 173, 172 y 360 tienen cortas las dos primeras series de escamas debajo de la línea lateral; el núm. 3 tiene solamente corta la primera, y además el suborbitario es entero.—La carne de las especies de esta familia (Pataos y Moharras) es de un gusto exquisito, principalmente frita.

Species dubia, an Gerres Brasilianus Cuv.? Vide Poey, Repert. I, p. 315.—**Patao,** 360.

Las espinas 2ª dorsal y 2ª anal son más largas que en 173, y más cortas que en 172. Las ventrales son anaranjadas. Alcanza un pié de longitud. A. 3, 8. La especie más cercana es el *G. Brasilianus* Cuv. Hist. des Poiss. VI, p. 459; y diría que es la misma, si habiendo podido comparar los individuos cubanos con los del Brasil, hubiera hallado el mismo número de series de cortas escamas debajo de la línea lateral, carácter constante mencionado en la especie primera. Alcanza un pié de largo.

Species dubia, an Gerres Plumieri Cuv.?—**Patao**, 172.

Se distingue por la gran longitud de sus espinas 2ª dorsal y 2ª anal, casi tan largas como las del *Gerres Plumieri* en Cuv. Hist. des Poiss. VI, p. 452, tab. 167. Difiere principalmente por las dos series cortas de escamas debajo de la línea lateral, en vez de una que presenta la figura de Cuvier. D. 9, 11. Tamaño, 9 pulgadas. Si se confirma la exactitud de la figura citada, comparada con los individuos del Brasil y de otras Antillas, el núm. 172 formará otra especie.

Species dubia, an *Gerres rhombeus* Cuv.? Vide Poey, Repert. I, p. 316. —**Patao**, 3.

Se distingue de los anteriores por una sola serie corta de escamas debajo de la línea lateral. Las espinas 2ª dorsal y 2ª anal son una longitud mediana. Las escamas son más delgadas y reflejan la luz más dividida. Los dientes son tan pequeños, que apenas se ven con lente. A. 3, 9. Aletas ventrales y anal pálidas. Crece hasta 15 pulgadas de longitud. Además el suborbitario es entero, lo que puede constituir un género nuevo. Por esta última circunstancia creo que el núm. 3 puede ser el *Gerres rhombeus* Cuv. Hist. des Poiss. p. 459. Con todo, los individuos de Cuvier son más cortos, puesto que la altura entra en la longitud total dos veces y media, en el núm. 3 tres veces; la pectoral es casi el tercio de dicha longitud, en el núm. 3 la cuarta parte. Compárese con el tipo de Paris, de 7 pulgadas.

Gen. Diapterus, Ranz.

Species dubia, an Diapterus aprion ex Cuv.? Vide Poey, Rep. I, p. 316.—**Moharra de casta**, 172.

Esta especie es comun, y alcanza un pié de largo. Como todas las de este género, tiene el suborbitario y el preopérculo enteros; las espinas 2ª y 2ª anal son endebles y de mediana longitud. A este género corresponde como sinónimo el *Eucinostomus* B. et Grd. La generalidad de los individuos de esta especie (que tal vez serán los machos) tienen el cuerpo bastante prolongado, puesto que, estudiando un individuo de 9 pul-

gadas, la altura entra tres veces y dos tercios en la longitud total; la 2ª espina dorsal entra dos veces en la altura del cuerpo, y la 2ª anal entra tres veces. Tiene seis fajas negras verticales á los lados del tronco, más ó menos pronunciadas; las ventrales son amarillas. La bifurcacion posterior de la vejiga es muy corta.—En el *Gerres aprion* Cuv. Hist. des Poiss. VI, p. 461, la altura, segun el autor, entra de tres á tres veces y media en la longitud total, (no da la medida con respecto al individuo de la Martinica de 10 pulgadas, que ha tenido principalmente á la vista); no se mencionan las fajas verticales, pero una nota manucrista del Sr. Guichenot me enseña que en el Museo de Paris, hay individuos con fajas y sin ellas; la vejiga natatoria tiene apéndices largos de bifurcacion; la 2ª espina dorsal es más corta, puesto que entra algo menos de tres veces en la altura del cuerpo: y tambien la 2ª anal, que entra cuatro veces; nada se dice del color de las ventrales. En cuanto al *Gerres zebra* M. et. Tr. in Schomh. Barbados, núm. 31, la altura entra tres veces en la longitud total; la 2ª espina dorsal entra dos veces y tercio en la altura del cuerpo, la 2ª anal casi tres veces; tiene fajas verticales. El Sr. Peters me ha escrito que el original depositado en Berlin es de 107 mil. de largo, y que tiene la punta de las ventrales ennegrecida. Habiendo comparado un individuo jóven de la Habana con el citado Zebra, no le he encontrado diferencias notables. Por otra parte, la relacion anterior demuestra que el *Gerres Zebra* es más próximo del *Gerres aprion* que mi núm. 172. Por consiguiente, al referir con duda al *G. aprion* mi núm. 172, pongo en la sinonimia el *Gerres Zebra* de Müller y Troschel.

Species dubia.—Moharra, 142.

Los individuos que llenan este número son más cortos que 172, y tienen las espinas aun más cortas: no he averiguado todavia si es una diferencia sexual. Corresponde al verdadero *Gerres Zebra* M. et Tr. que he puesto en la sinonimia del *Gerres aprion* Cuv. Véase la especie anterior.

gula Cuv. Gerres; Hist. des Poiss. VI, p. 454. Vide Poey, Repert. I. p. 116.—Martinica (Cuv.)—**Moharra de ley**, 189.

Esta especie no crece arriba de siete pulgadas; la que describo es de 175 mil. El cuerpo es prolongado, puesto que la altura entra un poco más de tres veces en la longitud, contando desde la parte anterior de la cabeza, excluyendo el premaxilar, hasta la terminacion de la línea lateral; la 2ª espina dorsal hace poco menos de la mitad de la altura; la 2ª espina anal es de la mitad más corta. La aleta dorsal es bastante escotada, porque el último radio espinoso tendrá de alto el diámetro de la pupila, y el primer radio blando es dos veces y medio dicha altura. Aletas pálidas, apenas lavadas de amarilloso; punta anterior de la dorsal ennegrecida. No tiene fajas verticales.—A esta especie refiere el *G. aprion* Cuv. *(nec. typus)* el Sr. Günther en su catálogo, IV, p. 255.

Species dubia.—Moharra, 713.

Si no hubiera visto Moharras de casta, (núm. 157, 242) de cuerpo más ó menos prolongado, no vacilaría en hacer una especie nueva de mi núm. 713, que difiere de la especie anterior por más corto; puesto que en un individuo de 140 mil. la altura del cuerpo entra dos veces y seis séptimos en la longitud total, excluyendo el premaxilar; mientras que en el *Diapterus gula* entra tres veces y seis séptimos. Las espinas dorsales y anales son un poco más cortas. Es probablemente el tipo que el Sr. Günther, Catal. IV, p. 255, llama *Gerres gula* Cuv. *(nec. typus)*, el cual dice hallarse en Santo Domingo, Jamaica y Bahía.

FAM. PIMELEPTERIDI.

Gen. Pimelepterus, Lac.

Boscii Lac. Poiss. IV, p. 429, 430. Poey, Repert. I, p. 318.—Altántico, Estados-Unidos (Cuv.)—**Chopa blanca**, 304.

Alcanza dos piés de largo, lo mismo que la especie que sigue. Cuerpo ovalado; dientes cortantes, régimen herbívoro. Color uniforme blanco aplomado; una faja plateada á lo largo del cachete, la cual desaparece en la piel seca.

flavolineatus Poey, Repert. I, p. 319.—**Chopa amarilla**, 371

Las series longitudinales de escamas blancas alternan con las amarillas: carácter visible en lo fresco.

Species dubia.—Chopa, 307.

No doy nombre á este pez, porque puede ser un jóven de una de las dos especies anteriores. Longitud, 75 mil. Color pardo-oscuro, tronco cubierto de manchas claras redondas del tamaño de la mitad del ojo. Tiene la faja plateada suborbitaria. He notado en un individuo vivo del *P. Boscii*, pesando 8 libras, el tronco sembrado de manchas blanquecinas del tamaño de una avellana, á la distancia de 2 pulgadas, irregularmente.

FAM. LOBOTIDI.

Gen. Lobotes, Cuv.

Surinamensis Bl. Holocentrus; Ichth. tab. 243. Véase una larga sinonimia en Günther, Cat. I, p. 338.—Brasil, (Cuv.); América boreal (Gill); surinam, Ceylan, Bengala, Molucas, China, (Gthr.)—**Viajaca de la mar**, 428.

Crece hasta 600 mil. de largo: su figura se aproxima á la de una Viajaca. D. 12, 15; A. 3, 11.

FAM. SCIAENIDAE.

Gen. Bairdiella, Gill

ronchus Cuv. Corvina; Poiss. V. p. 107.—Santo Domingo, Surinam, Maracaibo (Cuv.); Bahía, Jamaica (Gthr.)—**Corvina**, 16.

Dorsal muy escotada, dos espinas anales, caudal angulosa; uno de los dos dientecillos del preopérculo mira hácia delante; una foseta bajo de la sínfisis, y de cada lado dos poros; no hay barbillas. Es pez de diez pulgadas.

Gen. Johnius, Bl.

Batabanus Poey, Mem. II, p. 184.—**Corvina**, 85.

Dos espinas anales, la segunda endeble; caudal redondeada; líneas oscuras longitudinales.



Gen. Odontoscion, Gill

dentex Cuv. Corvina; Poiss. V, p. 139, tab. 109.—Santo Domingo (Cuv.), Jamaica (Gthr.)—**Corvina**, 399.

Dientes apartados, desiguales; mancha negra braquial.

Gen. Micropogon, Cuv.

undulatus L. Perca; Syst. p. 483. Bodianus costatus Mich. Umbrina Fournieri Desm. Sciaena opercularis Q. et G. Micropogon lineatus Cuv. Poiss. V, p. 215, tab. 119. M. argenteus Cuv.—Puerto-Rico Rio Janeiro, (Cuv.), Jamaica, Surinam, Guatemala (Gthr.)—**Verrugato**, 38.

Debe su nombre á unas barbillas muy cortas de su mandíbula inferior. Caudal angulosa, segunda espina anal endeble, dos dentículos más fuertes en el ángulo preopercular, líneas oscuras oblicuas por el cuerpo.

Gen. Eques, Bl.

punctatus Bl. Schn. Syst. p. 106, tab. 3, f. 2. Serrana, Parra, tab. 2, f. inferior.—Martinica (Cuv.), Jamaica (Gthr.)—**Vaqueta**, 90.

Pez no comun, de nueve pulgadas. Primera dorsal muy alta, fajas negras longitudinales; aletas verticales.

lanceolatus L. Chaetodon; Syst. p. 466. Eques americanus Bl. Ichth. tab. 347, f. 1.—Serrana, Parra, tab. 2, f. superior. Eques balteatus Cuv. Poiss. V, p. 165.—Martinica y otras Antillas (Cuv.)—**Vaqueta**, 239.

Sus fajas negras y oblicuas son bordadas de blanco. Aletas sin puntas blancas.

acuminatus Bl. Schn. Gramnistes; Syst. p. 184. E. lineatus Cuv. Poiss. V, p. 169.—Brasil (Cuv.)—**Vaqueta**, 331.

Todas sus líneas son delgadas y longitudinales.

FAM. CICHLOIDI.

Gen. Nandopsis, Gill

tetracanthus Cuv. Centrachus; Poiss. VII, p. 460. Chromis fusco-maculata Guich. in Sagra p. 185, tab. 2, f. 3.—**Viajaca**, 81.

Pez de agua dulce: véase la historia en este Repertorio I, p. 271.

FAM. POMACENTRIDI.

Gen. Pomacentrus, Lac.

otophorus Poey, Mem. II, p. 188.—**Chopa**, 454.

Las *Chopas* de esta familia son distintas de las que llevan el mismo nombre vulgar en el género *Pimelepterus;* bien que se parezcan en la forma. El hueso faríngeo inferior es de una sola pieza. Son peces pequeños que abundan en la orilla del mar, á veces en las pocetas de los arrecifes; y suelen tener bellos colores. La línea lateral termina al fin de la aleta dorsal, que es única, aumentando de altura insensiblemente; la cola es bifurcada, las escamas ciliadas en número de 30 á lo largo del tronco; los números dan D. 12, 14-15; A. 2, 12-14. El preopérculo es denticulado. Boca pequeña, terminando el maxilar ordinariamente bajo el borde anterior de la órbita, espinas operculares muy cortas. La edad trae algunas diferencias, por ejemplo, las denticulaciones del suborbitario, y la obliteracion de una mancha ocular que suele presentarse en la porcion blanda de la aleta dorsal; pero hay otros caracteres que subsisten, porque comparando los pequeños individuos de una misma edad, comprendemos que forman distintas especies, y que todos no se refunden en los mayores. Así es que un individuo del núm. 586 de 70 mil. no ofrece transiciones á otro de 85 mil.; ni un 569 de 30 mil. á otro de 48; ni un 731 de 20 mil. á otro de 40; ni un 587 de 65 mil. á otro de 95.—La especie presente lleva una mancha negra en la parte superior del opérculo, otra en el tronco braquial; la punta de las aletas verticales es anaranjada: fondo general pardo oscuro. Longitud, 125 milímetros.

xanthurus Poey, Mem. II, p. 190.—**Chopa**, 481.

Pectorales y ventrales anaranjadas, lo mismo que la cola parte del (tronco y la aleta) y la punta de las aletas medianas verticales. Hay un punto negro en la base superior del tronco braquial. Las escamas tienen el borde más oscuro, formando en el tronco líneas verticales, como en 586. Long. 108 mil.

partitus Poey.—**Chopa**, 702.

Long. 75 mil. Altura contenida tres veces y media en la longitud total. Color pardo-oscuro, la mitad posterior del tronco amarillosa, lo mismo que el borde interno de la punta de la aleta dorsal y de la anal; la caudal es tambien amarillosa con el borde posterior azuloso; la pectoral es anaranjada, menos en la base; lo demás de las aletas oscuro. En un individuo de 68 mil. la línea divisoria empieza en la mitad de la anal y acaba en el último radio espinoso dorsal, quedando toda la parte blanda amarillosa.

Species dubia.—Chopa, 586.

Long. 87 mil. Altura, $2\frac{1}{2}$ y algo más en la longitud total; ojo, $3\frac{1}{2}$ en la cabeza, distando 1 diám. de la extremidad rostral; denticulaciones del preopérculo bien pronunciadas, finísimas en el suborbitario, que parece entero en los jóvenes. Negro-azul; el tronco presenta la escama de este color y sus bordes negros; lo que forma líneas negras verticales más visibles que en ninguna otra especie; mancha negra en la parte superior de la base braquial; hay puntos de azul celeste á los lados de la cabeza y sobre la base de la aleta anal.—En un jóven de 70 mil. hay sobre la parte blanda de la dorsal una mancha negra bordada de azul.—Deseo compararlo con un ejemplar natural del *P. atrocyaneus*, que tengo en dibujo, y del cual difiere por la altura principalmente.

atrocyaneus Poey, Mem. II, p. 190.—**Chopa**, 392.

Negro azuloso, puntos azules en la cabeza, lóbulo superior caudal un poco amarilloso. La altura entra más de tres veces en la longitud, que es de 100 milímetros.

Species dubia.—Chopa, 444.

Próximo á *P. atrocyaneus*. Difiere por una mancha ocular de la aleta blanda dorsal, puntos azules más numerosos, maxilar terminando en la vertical que baja del borde anterior de la pupila. Long. 53 milímetros.

analis Poey.—**Chopa**, 587.

Long. 95 mil. Altura $2\frac{2}{3}$ en la longitud; ojo, $2\frac{2}{3}$ en la cabeza, distante 1 diám. de la extremidad rostral; espina inferior opercular bien visible; preopérculo bien denticulado, suborbitario con denticulaciones. Color pardo-oscuro, puntos de azul celeste á los lados de la cabeza, algunos en el tronco, muchos en las aletas medianas verticales; la punta de la dorsal y toda la caudal pardo amarillosas; anal negruzca; las otras aletas lavadas de negro; un punto blanco en la base del radio anal.

Species dubia.—Chopa, 673.

Long. 53 mil. Acaso jóven de *P. analis*, de quien difiere por una bella mancha ocular de la aleta blanda dorsal.

caudalis, Poey.—**Chopa**, 569,

Long. 48 mil. Pardo-oscuro; caudal y mitad posterior de las otras verticales, pardo-amarillo; puntos de azul celeste á los lados de la cabeza y en la parte anterior del tronco; tiene la mancha ocular de la aleta dorsal, con iris azul celeste, y otra mancha igual, un par sobre el tronco caudal, en lo cual difiere del núm. 673.

Species dubia.—Chopa, 731.

Long. 20 mil. y otro de 40: tal vez jóvenes del *P. atrocyaneus*. Pardo oscuro, tirando á azul sobre la cabeza y nuca. Una línea azul celeste pasa por encima del borde orbitario superior y corre á lo largo del lomo; otra línea paralela parte de la parte superior del ojo; otra corta, de la parte inferior; hay puntos azules en medio de estas líneas. Lleva en la aleta dorsal, en el lugar de costumbre, la mancha ocular (negra bordada de azul).

Species dubia.—Chopa, 548.

Long. 42 mil. jóven tal vez de 673. Cuerpo oblongado. El color pardo-oscuro de la cabeza y del lomo y tambien de la mitad anterior de la dorsal pasa insensiblemente á pardo-amarilloso en todo lo demás, luego á anaranjada, siendo este color el de la cola.

dorso punicans, Poey.—**Chopa**, 496.

Long. 40 mil. Cuerpo oblongado. Color negruzco, que en

vida del animal luce en el agua de un bello azul; la cola tira á amarilla; lleva la mancha ocular en la aleta dorsal. Debe su nombre específico á que la parte superior y anterior del dorso y de la cabeza es rojo, lo mismo que la parte correspondiente de la dorsal.

Gen. Microspathodon, Gthr.

chrysurus Cuv. Glyphidodon; Poiss. V, p. 476. Pomacentrus denegatus Poey, Mem. II, p. 190.—Santhomas (Cuv.)—**Chopa**, 391.

Pardo oscuro, cubierto de puntos de azul celeste, caudal anaranjada. Este género presenta el preopérculo no denticulado, y dientes finos, movibles.

Gen. Glyphidodon ex Forsk.

saxatilis L. Chaetodon; Syst. Nat. p. 466. Ch. marginatus Bl. Ch. Mauritii Bl. Ch. Sargoides Lac.—Cabo Verde, Ascension, Santo Domingo, Brasil (Cuv.)—**Píntano**, 370.

Comprimido, corto; cinco fajas verticales de un pardo-verdoso, alternando con otras tantas amarillas; estas palidecen en la parte inferior; dientes bífidos. Son peces de 6 á 7 pulgadas de longitud.

rudis Poey, Mem. II, p. 291.—**Píntano**, 425.

Difiere del anterior por el hocico más prolongado; escamas mayores, las de la línea lateral sin ramificaciones: las fajas verticales amarillas más apagadas y más angostas, pues tiene una faja más oscura en el tronco.

Species dubia.—Píntano, 730.

Long. 40 mil. Presumo que es el jóven del *G. rudis*, por el número de fajas oscuras: estas se marcan más en la extremidad superior, y son oblicuas de adelante atrás. Los jóvenes del *saxatilis* tienen fajas verticales, y no difieren de los individuos grandes.

Gen. Furcaria, Poey

puncta Poey, Mem. II, p. 195. Heliases multilineatus Guich in

Sagra, p. 184, tab. 2, f. 2. De prioritate nominis, vide Poey Repert. II, p. 153.—**Chopa**, 209.

El género *Chromis* de Cuv. (Reino animal) pasó á ser *Heliases* en su Historia de los Peces: es muy próximo á mi *Furcaria*, salvo que este tiene siete radios branquióstegos; bien que algunas veces no se le cuenten más que seis. Dientes cónicos, acompañados interiormente de dientes cortos.—Son peces de cinco pulgadas, de forma elegante y caudal bien bifurcada. La especie actual lleva un punto rojo bien característico detrás de la aleta dorsal.

cyanea Poey, Mem. II, p. 196, tab. 14, f. 4; tab. 13, f. 21, 22. —**Chopa**, 460.

Azul de Prusia; la caudal es pálida, sus bordes superior é inferior oscuros.

FAM. MALACANTHINI.

Gen. Malacanthus, Cuv.

Plumieri Bl. Coryphaena; Icht. tab. 175. Sparus oblongus Bl. Schn. p. 283. Malacanthus trachinus Val. in Cuv. R. a. ilustré, tab. 90, f. 3. Parra, tab. 13, f. 1.—Brasil, Martinica, Haití (Cuv.); Jamaica (Gthr.)—**Matejuelo blanco**, 26.

Pez de poca cuenta. Cuerpo prolongado; una sola dorsal, caudal escotada con puntos más largos en el macho.

Gen. Caulolatilus, Gill

cyanops Poey, Repert. I, p. 312.—**Tumba**, 412.

Próximo al C. chrysops de C. V. Pez de 12 pulgadas, raro. El aspecto lo aproxima á los Dorados. La dorsal tiene pocos radios espinosos, y la membrana que los sostiene es en parte anaranjada.

FAM. LABRIDI.

Gen. Lachnolaemus, ex Cuv.

caninus Val. Poiss. XII, p. 288. Parra, tab. 3, f. 2.—Martinica,

San Bartolomé, Santhomas, Puerto-Rico, Haití, (Val.); Jamaica, Méjico, Puerto Cabello (Gthr.)—**Perro**, 91.

Creo con el Sr. Günther que las cinco especies del Sr. Valenciennes, nombradas *aigula*, *dux*, *suillus*, *caninus*, *psittaeus* son variedades de una sola, la cual pudiera corresponder al *Labrus falcatus* de Linué, si este autor no dijera que los cinco primeros radios dorsales son filamentosos (en vez de tres), y no trajera estos números D. 7, 27, que segun nuestro modo de anotar corresponden á 7, 20; cuando en realidad debiera ser 14, 11; los tres primeros prolongados en largos filamentos blandos y comprimidos. Los L. *aigula* y *dux* pudieran referirse al *falcatus*, si fuera verdad que tienen cinco filamentos, como se dice en la Historia de los Peces p. 281; pero lo contradice la lámina 378, y parece contradecirlo la página 280 del texto. Este pez adquiere grandes dimensiones; los machos adultos tienen la nuca muy levantada; la boca es muy hendida, los labios desprendidos; dientes caninos bien notables. El cuerpo es comprimido; es fácil de reconocer por los tres largos filamentos de la aleta dorsal. La parte superior de la cabeza es de un pardo-rojizo más intenso que el color general del cuerpo. Al terminar la aleta dorsal hay una mancha negra. Caudal escotada. El macho tiene los filamentos más prolongados; los viejos machos tienen abultada la nuca, y la boca muy grande. Me complazco en describir este bello animal; porque además de sus cualidades externas, tiene la de ofrecer al gastrónomo una carne blanca, lijera, sana y de un gusto exquisito. Erradas preocupaciones presentadas página 9, lo tienen alejado de nuestros mercados; pero en las costas se solicita con empeño y se come sin sospecha preparado en mojo crudo.

Gen. Bodianus, Bl.

rufus L. Labrus; Syst. p. 475. Bodianus Bl. tab. 223. Lutjanus Verres Bl: tab. 255. Sparus falcatus Bl. tab. 258. B. Blochii Lac. Harpe caeruleo-aureus Lac. Labrus semiruber Lac. Cossyphus Bodianus, Val. Poiss. XIII, p. 103. Parra, tab. 3, f. 1. Vide Poey, Repert. I, p. 369.—Rio Janeiro, Santa Elena, Santhomas, Haití, Puerto-Rico (Val.); Jamaica (Gthr.)—**Perro colorado**, 162.

El cuerpo amarillo anaranjado, con el lomo de un rojo morado algo intenso. Los dientes son como en la especie que precede.

pulchellus Poey, Cossyphus; Mem. II, p. 208. —419.

Notable por sus bellos colores rojos y amarillos; la pectoral tiene una mancha negra en su extremidad.

Species dubia. —658.

Lo pongo en los dudosos por su corta magnitud, 60 milímetros. Caudal redonda. Aceitunado, dos fajas pálidas longitudinales. D. 9, 9; A. 3, 10. Línea lateral interrumpida.

Species dubia. —610.

Longitud, 40 mil. Pardo-rojizo; fajas oscuras sobre el tronco y aletas verticales, D. 9, 10; A. 3, 9. Caudal redonda.

Gen. Decodon, Gthr.

puellaris Poey, Cossyphus; Mem. II, p. 210. —385.

Crece poco. Tiene escamas en la cabeza, y no en las aletas verticales. Cuerpo cubierto de puntos amarillos pálidos.

Gen. Clepticus, Cuv.

genizarra Val. Poiss. XIII, p. 267, tab. 377. Parra, tab. 21, f. 1. Vide Pooy, Repert. I, p. 370.—Martinica, (Val.), Jamaica (Gthr.)—**Rabirubia genízara,** 156.

Hermoso color morado; boca muy pequeña.

Gen .....?

Species dubia. —159.

Pecesillo de agua salada. Long. 25 mil. Altura contenida 8 veces en la longitud; una sola dorsal, caudal bifurcada. Una faja amarilla á lo largo del cuerpo; una mancha ocular en la extremidad posterior de la dorsal.

Gen. Julis, Cuv.

Gillianus Poey, Mem. II, p. 214.—**Doncella**, 445.

Las Doncellas son peces de cuerpo prolongado, una sola dorsal y dientes caninos; no tienen escamas en la cabeza. En

el presente género las espinas dorsales son ocho. Esta especie, de $4\frac{1}{2}$ pulgadas, es de un azul intenso en su mitad anterior, verdoso en la posterior; una faja vertical de azul claro sobre el tronco interrumpe el fondo anterior.—En la descripcion de esta especie dada en mis Memorias, olvidé decir que la parte anterior de la dorsal es de un color más oscuro, y toda la orilla superior clara, la extremidad de la pectoral oscura. Resulta que concuerda casi exactamente con el *Julis detersor* de Valenciennes, Poiss XIII, p. 408, de la Martinica y de Santo Domingo; pero la última difiere, segun la descripcion del autor, por la porcion espinosa de la dorsal cubierta de escamas, y por el color uniforme de la parte anterior del cuerpo.—El *J. Gillianus* ofrece variedades: la caudal tiene lóbulos más ó menos prolongados; los de tres á cuatro pulgadas presentan una faja obliterada á lo largo de la línea lateral; la misma faja vertical de azul claro se oblitera alguna vez: caracteres intermedios con la especie que sigue.

Species dubia.—Doncella, 464.

Pudiera ser el jóven de la especie anterior. Long. 3 pulgadas. Difiere por el vientre rosado, lo mismo que la parte inferior de la cabeza; los costados y el dorso son en toda la longitud del cuerpo de un verde intenso; á lo largo de la línea lateral, hay una faja verde-claro ancha y bien pronunciada; las aletas son las mismas; caudal trunca, bordes externos oscuros.

Species dubia.—Doncella, 662.

Long. $2\frac{1}{2}$ pulgadas. Demasiado jóven para darle nombre. Lomo anaranjado, vientre pajizo; faja morada longitudinal, desde la extremidad del rostro, pasando á rojo delante de la órbita; una fajita rosada á los lados del vientre; dos puntos rojos debajo de la mandíbula inferior, y otro en el tronco braquial; iris rojo. Dorsal y anal rojas, un rasgo oscuro sobre el radio tercero de la porcion blanda dorsal, extendiéndose á la membrana de cada lado; las otras aletas pálidas. Caudal redondeada. Género *Julis?*

Quedan aun dos especies próximas, que no merecen una descripcion particular.

Gen. Choerojulis, Gill

cyanostigma, Val. Julis; Poiss. XIII, p. 391. Julis Patatus Val. Idem p. 398, y J. Principis Val. p. 402. Parra, t. 37, f. 1.—Martinica (Val.), Jamaica(Gthr.)—**Doncella,** 11.

Tenemos muchas especies de *Doncellas;* todas de cuerpo prolongado, algo comprimido, adornado de bonitos colores, caudal ordinariamente redondeada: tienen pocas pulgadas de longitud, salvo la especie actual, que alcanza un pié de largo. Los dientes son caninos por delante y en el ángulo de la boca; espinas dorsales, nueve. Esta tiene fajas azules en la cabeza y puntos azules en las escamas.

internasalis Poey, Julis; Mem. II, p. 421.—**Doncella,** 258.

Próxima al *dimidiatus.* Verde, con una faja ancha morada, longitudinal; otra en la frente.

caudalis Poey, Julis: Mem. II, p. 213.—**Doncella,** 276.

Verde, con fajas azules en la cabeza y puntos redondos azules en el tronco y en la dorsal; caudal con dos puntos; la superior más larga.

cinctus Poey, Mem. II, p. 211, tab. 13, f. 19.—**Doncella,** 338.

Partido en dos mitades por una faja vertical oscura; la anterior verdosa, la posterior sanguínea, la base de la dorsal blanda y de la anal es roja con rasgos negros: los hay verticales en en la caudal.

ruptus Poey, Mem. II, p. 212; tab. 13. f. 20.—**Doncella,** 275.

Difiere principalmente de la especie anterior por los numerosos puntos negros que lleva sobre la cabeza y la nuca. Los rasgos caudales son más simples.

Species dubia.—Doncella, 585.

Esta especie y las dos anteriores, ofrecen algunas transiciones. La region dorsal de la parte anterior del tronco no tiene el color oscuro que presenta la parte dorsal posterior; la aleta dorsal luce en el aguardiente de un bello color oscuro con fajas pardas verticales; la anal parece haber sido rojiza aun-

que en el licor luzca amarillosa, con un ribete azuloso y algunos rasgos entre los últimos radios: la caudal tiene fajas verticales simples sobre un fondo más oscuro, verdoso. Tiene puntos negros sobre la cabeza.

bivittatus Bl. Labrus; Icht. tab. 284, f. 1. Labrax psittaculus Lac. Vide Val. Poiss. XIII, p, 387.—Martinica (Val.), Jamaica (Gthr.)—**Doncella**, 442.

Fajas rojas en la cabeza, un punto ocular en el opérculo; caudal con fajitas oblicuas.

humeralis Poey, Julis; Mem. II, p. 212.—**Doncella**, 397.

Dos fajas oscuras longitudinales; la superior interrumpida encima de la pectoral; fajitas caudales oblicuas; hocico corto, ojo pequeño y alto.

Species dubia, an crotaphus Cuv.?—**Doncella**, 267.

El *Julis crotaphus* se halla nombrado por Cuvier en el Reino animal, y por Valenciennes en la Historia de los Peces, tomo XIII, p. 395, procedente del Brasil. La mancha azul postorbitaria y las fajas oblicuas de la aleta caudal bastarán para aplicar este nombre á los individuos cubanos. Si no hubiera discordancia en el color de la dorsal y la anal, como sucede en la especie que sigue. La presente tiene de largo 110 mil. El color general es verde, y tiene tras del ojo una mancha azul de Prusia, á veces bordada de azul celeste; suele tener otras líneas azules sinuosas en la cabeza y en la region braquial. La dorsal es verde, orilla roja-carmin, lo mismo que algunos rasgos de la base; la anal es verde, con la base y la orilla carmin; la caudal, es redondeada: tiene una faja longitudinal roja sobre un fondo anaranjado; los dos ángulos son rojos divididos longitudinalmente por una línea azul; la parte media posterior es verticalmente más ó menos enrojecida.

Species dubia.—Doncella, 512.

Difiere del anterior por el color de las aletas medianas verticales: la dorsal es verde, orilla rosada, último ribete azul; la anal es amarilla, con una faja longitudinal carmin, formando todo tres fojas de igual anchura, y el último ribete azul.

pictus Poey, Julis; Mem. II p. 214.—**Doncella**, 483.

Fajas longitudinales en la cabeza y en la aleta anal; las de la caudal, que es trunca, empiezan oblicuamente, y terminan horizontales.

maculipinnis M. et Tr., Julis; in Schomb. Hist. of Barb. p. 674.—Barbada (Schomb.)—**Doncella**, 659.

Faja morada longitudinal, otras longitudinales y transversas en la cabeza: dos manchas negras en medio de la dorsal espinosa.

Gen. Xyrichthys, Cuv.

vermiculatus Poey, Mem. II, p. 215; Rep. II, p. 238.—154.

Es más comprimido que las *Doncellas*, perfil de la cabeza obtuso, muchas fajitas azules en los cachetes; una mancha azul celeste en cada escama.

modestus Poey, Repert. II, p. 238.—690.

Menor número de fajitas en la cabeza, escamas sin mancha azul, iris rojo, caudal trunca.

Species dubia.—689.

Pongo este número á dos individuos de Matanzas, uno de 127 mil. otro de 110, que tengo en aguardiente; y en este estado no le ha quedado al tronco más señales que un espacio blanco que parece peritoneal. Tiene fajitas en la cabeza, una manchita en cada escama, y rasgos en la aleta dorsal.

FAM. SCARIDI.

Gen. Scarus, Gron.

Catesbaei Lac. IV, p. 16. Poey, Repert. I, p. 372.—Sto. Domingo (Catesby.)—**Loro**, 432.

Bello animal: crece bastante. Color general azul; la cabeza tiene tres fajas rojas, á saber: una encima, otra tras de la boca, otra tras del ojo: tambien lo hermosean los colores del borde opercular y de la cola.—Los peces de esta familia son notables por sus mandíbulas compuestas de cuatro piezas, dos

arriba y dos abajo; y por los huesos faríngeos, que ejercen una poderosa masticacion; los inferiores en una sola pieza. D. 9, 10; A. 3, 9. Escamas longitudinales, 25.

Los peces de este género tienen el hueso faríngeo inferior más ancho que largo, los superiores con tres filas de dientes; narices anteriores tubulosas, espinas dorsales punzantes, una sola serie de escamas suborbitarias; los arbúsculos de la línea lateral ordinariamente poco ramosos: labios dobles en totalidad; la mandíbula inferior adelantada.—He observado que casi todas las especies tienen en cada mandíbula superior, sobre el borde de la sutura, una ó dos espinitas qne se cruzan con las del hueso opuesto: lo que no sucede en el género *Pseudo-Scarus.*

miniofrenatus Poey, Scarus; Mem. II, p. 379, 393; Repert. I, p. 374, II, p. 164. *Sc.* aurofrenatus Val Poiss. XIV, p. 191.—Sto. Domingo (Val.); Jamaica, Trinidad (Gthr).—**Vieja**, 365.

Bella especie, notable por la faja bermellon suborbitaria; el espacio post-humeral amarillo manchado de negro (carácter omitido por el Sr. Valenciennes); la extremidad caudal pálida, con dos puntas bien negras.

Abildgaardii Bl. Sparus; Ichth. tab. 259. Sparus auroruber Lac. Vide Val. Poiss. XIV, p. 175; Poey, Repert. I, p. 371, II, p. 162.—Sta. Cruz (Bl.); Martinica, Brasil (Val.); Puerto-Cabello Gthr).—**Vieja**, 427.

Dorso pardo-rojizo, vientre bermellon. El borde del opérculo y el de la membrana opercular se distinguen por su color negro.

lateralis Poey, Mem. II, p. 219. Parra, tab. 28, f. 3. Sc. Chloris Bl. Schn. p. 289; chrysopterus p. 286, tab. 57. Vide Poey, Repert. I, p. 373, 375, II, p. 162.—Santhomas (Val.)—**Vieja**, 462.

Azul, una fajita longitudinal más intensa á lo largo del tronco, aleta caudal roja, bordada de azul; una mancha negra en la base de la pectoral; cinco puntas á cada lado de la mandíbula superior, y una delantera.

braquialis Poey, Mem. II, p. 345.—**Vieja**, 607.

Tiene una mancha negra en el tronco braquial. Color ge-

neral aceitunado: costados del vientre, amarillos, más abajo azul. Caudal con centro rojo, borde posterior azul; las otras aletas verticales son rojizas. No hay puntas en la mandíbula superior.

squalidus Poey, Mem. II, p. 218.—**Vieja mugre,** 463.

Rosado sucio; una mancha negra sobre el tronco braquial; aletas verticales rojizas; caudal escotada con los bordes superior é inferior manchados de pardo-oscuro.—Tiene rasgos circulares á los lados del hocico. Las mandíbulas superiores, lisas, no presentan la cabeza de los dientes que la componen, crenulaciones del borde muy finas; las inferiores tienen el grano gordo, lo mismo que las crenulaciones. Y comparado el individuo descrito en mis Memorias, de 260 mil. con otro de 324, encuentro notables diferencias en la fisonomía de la cabeza: en el último el ojo es más pequeño, el rostro parece haberse alargado, la boca ha bajado, hallándose el ángulo de la comisura muy apartado del ojo; las puntas de la caudal forman la tercera parte de la longitud de esta aleta; las escamas de la línea lateral llevan tres ramos ramificados sin tallo principal, las escamas del pecho tienen sobre un fondo rosado toda la base de un rojo más intenso, formando manchas que se repiten debajo de la cabeza. El fondo de las aletas es rojizo, tirando á amarilloso sobre la pectoral, que no tiene las manchas indicadas en mis Memorias: véanse allí los otros caracteres. Doy estos pormenores, y completaré algunas descripciones de mis Memorias, para distinguir entre sí esta y las cinco especies que siguen, y al mismo tiempo compararlas con dos especies que no he visto y que el Sr. Valenciennes denomina *rubripinnis* y *frondosus*, y de los cuales dá los caracteres siguientes: 1º *Sc. rubripinnis* Val. Poiss. XIV, p. 199, 10 pulgadas, en aguardiente. Altura 3½ en la longitud; cabeza cerca de 4; frente convexa delante del ojo; poros en la frente y en el hocico; vénulas en el cachete y en las sienes; superficie de las mandíbulas casi lisas; escamas de la línea lateral con 4 á 5 ramos sin ramúsculos; caudal trunca, color general oliváceo, más oscuro en el dorso y rosado en el vientre y pecho; dorsal

gris-olivácea, radios con puntos oscuros; ventral y anal de un rojo hermoso; caudal cenicienta, marmoreada hácia la base de un cenizo más intenso. 2º *Sc. frondosus* Val. Poiss. XIV, p. 204, 7 á 8 pulgadas, piel seca. Mandíbulas sin puntas, la superior lisa, crenulaciones finas, la inferior granosa; caudal algo escotada; línea lateral con tallo oculto, 6 á 8 ramos la mayor parte indivisos, abiertos en abanico sobre toda la superficie; perfil bajo. No tiene manchas en la caudal; la pectoral y la ventral parecen amarillosas; y el color general es gris-verdoso con tintes pardo oscuros que parecen proceder de una mancha en cada escama ó fajas transversas. Segun las notas de Chloris, el dorso es morado, los costados amarillosos, el vientre rosado; una mancha rosada en cada escama; aletas rojas lavadas de morado, excepto la pectoral, que es olivácea.

truncatus Poey.—**Vieja**, 393.

Ordinariamente los Escaros tienen la caudal trunca en la edad jóven, y escotada en la adulta; pero esta especie la tiene trunca, salvo dos puntas muy pequeñas, en un individuo de 334 mil. que es el que describo, y con lo cual se distingue, entre otros caracteres, de la especie que procede. La frente tiene una eminencia anteorbitaria. La altura está 3½ en la longitud; la cabeza 4 veces. El ojo es alto contenido 5¾ en la cabeza; á 2 ¾ diámetros de la extremidad rostral, á 2 diam. del ángulo bucal. Hay poros encima de la cabeza, y vénulas suborbitarias. Las mandíbulas no tienen puntas: la inferior está algo más adelantada que la superior, y tiene el grano más pronunciado. Las escamas no tienen visibles las estrías; las de la línea lateral llevan 3 á 4 ramos ramificados, partiendo de la base. Color oliváceo, faja transversa amarilla bajo de la boca; dorsal olivácea, y en parte nebulosa con puntos oscuros sobre los radios blandos; anal rojiza y nebulosa, ventral rosada, pectoral de un amarillo sucio; la ventral tiene puntos rojos y blancos, la pectoral tiene puntos pálidos con una mancha pardo-rojiza, poco limitada en la parte superior de la base. La caudal es olivácea, con puntos claros algo morados: lo que más la distingue es una faja vertical de pardo-amarillo claro,

separada del borde posterior por un fondo anaranjado. En otro ejemplar (var. b) del mismo tamaño, la caudal es olivácea, clara, tirando un poco al anaranjado, con fajas irregulares de un color de oliva más intenso. La faja posterior vertical no se pronuncia.

circumnotatus Poey, Mem. II, p. 423; Repert. I, p. 375.—**Vieja**, 279.

Debo correjir una errata de mis Memorias: donde dice "narines sans tube extérieur flêchit vers la quene," léase "narines postérieures sans tube extérieur, les antérieures avec un tube très-petit; la ligne latérale flêchit vers la queue."—El perfil de la cabeza, sin ser agudo ni obtuso, presenta un semióvalo regular, sin eminencia ni hundimiento frontal; la boca horizontalmente colocada á igual distancia entre las dos curvas. La altura está 3½ en la longitud del pez; la cabeza más de 4. El ojo entra 5 veces en la cabeza, distante 2 diámetros de la extremidad del rostro; dista del ángulo bucal poco más de un diámetro; este ángulo cae en la vertical que baja de la nariz posterior. La membrana del preopérculo es redondeada; hay vénulas sub y post-orbitarias; sin poros sobre la cabeza; se ven las granulaciones de las mandíbulas, principalmente en la inferior, la superior sin puntas. Los arbúsculos de la línea lateral se componen de cuatro ramos poco ramificados, partiendo todos de la base; caudal trunca, ó de puntas muy pequeñas. La aleta pectoral es corta, ancha y poco aguda en su punta; entra 6 veces en la longitud total. Cuerpo azul verdoso; dorsal y anal verdosas, con puntos pardos sobre los radios articulados de la dorsal y sobre la membrana de la caudal; anal rojiza con nubes pardas; pectorales y ventrales bermellon, con puntos claros en las últimas. No tiene la mancha negra en el tronco braquial. Debajo de la cabeza, hay espacios amarillosos. Es el individuo de mis Memorias, 240 milímetros.

emarginatus, Poey.—**Vieja**, 657.

Especie bastante parecida á la anterior, cuya descripcion seguiré en el mismo órden para expresar solamente las dife-

rencias.—Longitud, 185 mil. La boca es un poco más baja, y por consiguiente, algo más apartada del ojo, cuando por razon de la edad debiera estar más aproximada; el lomo un poco más levantado y el vientre menos curvo, lo que hace el aspecto menos elegante. La membrana del preopérculo es escotada por detrás, de donde he sacado su nombre específico; las vénulas orbitarias, menos marcadas; la parte superior ó frontal de la cabeza cubierta de escabrosidades porosas; mandíbula superior lisa; caudal trunca; la aleta pectoral entra 5½ en la longitud. Las escamas superiores del dorso se alzan sobre la base de la dorsal, cuyos radios espinosos llevan en su extremo un apéndice membranoso. Cuerpo verdoso, algunas escamas salteadas cenicientas, el borde de cada escama pardusco. Pectoral pálida, con varias series transversales y paralelas de punticos blancos.

distinctus Poey, Mem II, p. 423; Repert. 11, f. 163. Sc. frondosus. Günther (nec Valenciennes), Cat. IV, p. 210.—**Vieja**, 333.

Sus fajas oscuras longitudinales, bien que irregularmente interrumpidas, lo distinguen de todas las especies cubanas del mismo género. La curva del vientre es pronunciada, por lo que la altura viene á entrar $3\frac{1}{5}$ en la long. total; el ojo 5 veces en la cabeza; distante cerca de dos diámetros de la extremidad del rostro, que es agudo: el ángulo de la boca está en la vertical que baja de la nariz anterior; caudal trunca. He encontrado en la mandíbula superior á veces una punta, otras veces ninguna. Las escamas de la línea lateral tienen un tallo bien visible, cuya prolongacion se bifurca, y un ramo simple cortísimo en la base: este carácter lo distingue del *Sc. frondosus* de Valenciennes, además de otros caracteres diferenciales. Más se aproxima al *frondosus*, dado con duda por el Dr. Günther, en vista de un individuo cubano, pero que me parece distinto del tipo Valencienniano. Las tres fajas descritas por el Ichthyólogo inglés son blancas; pero es lo mismo, porque considera las que alternan con las oscuras por mí descritas. El dorso es verdoso, los costados morados, el vientre rosado, y hay tres fajas longitudinales oscuras, difíciles de apreciar: la

1ª corre por el dorso sin alcanzar la línea lateral; la 2ª es ancha y parte de la línea del opérculo; la 3ª más angosta, á los lados del vientre. El tronco braquial tiene una mancha negra en su parte superior: hay dos manchas rojas debajo de la mandíbula inferior. Pectoral amarillosa; las otras aletas son rojas, con puntos y nubes de un bello carmin. Hay un espacio blanquecino en el tronco caudal al terminar la aleta dorsal.

oxybrachius Poey.—**Vieja**, 708.

Tengo en aguardiente un individuo de 210 milímetros, muy parecido al *Sc. distinctus;* teniendo, como este, la mandíbula superior lisa (con una pequeña punta en el lado derecho,) y la inferior granosa. La línea del vientre no es tan curva; la eminencia frontal no está indicada; la altura entra cerca de tres veces y media en la longitud; la cabeza no entra 4 veces; el ojo se halla contenido $4\frac{1}{2}$ en la cabeza, distante $1\frac{3}{4}$ de la extremidad del rostro, y 1 diámetro del ángulo bucal, el cual cae en la línea de la nariz posterior. De la base de las escamas de la línea lateral parten 3 ramos ramificados; tiene algunas vénulas orbitarias. La caudal es trunca; la pectoral es notable por su corte posterior recto, lo que hace la punta aguda, y es más larga, pues entra cerca de 5 veces en la longitud total, siendo cerca de seis en la especie anterior, donde además es menos aguda y con el borde posterior convexo. Los colores, en el aguardiente, son de un pardo-morado, sin las fajas longitudinales; la base y el contorno de las escamas más oscuros; la parte inferior del cuerpo, especialmente el pecho, es amarilloso, tal vez rosado en lo vivo. Las aletas lucen amarillosas, probablemente rojizas en lo vivo: no veo en sus membranas ni en sus radios puntos ni nubarrones; la pectoral presenta en la base algunos puntos blancos muy pequeños, y el tronco no tiene la mancha negra. Difiere del *frondosus* por los arbúsculos menos complicados de la línea lateral.

humeralis Poey, Mem. II, p. 422.—**Vieja**, 222.

No he vuelto á encontrar este pez, desde que lo describí en mis Memorias. Tiene en la region axilar una mancha negra

sembrada de puntos blancos. El ojo alto de mi dibujo (de acuerdo con la compresion del cráneo) indica un *Scarus*.

lacrimosus Poey, Mem. II, p. 422.—**Vieja**, 632.

Notable principalmente por 4 espinas laterales y largas de la mandíbula superior, la última vuelta hácia atrás; un rasgo azul anteocular, que desaparece en el aguardiente. La mandíbula superior deja ver con evidencia las cabezas ó puntas de los dientes en filas oblicuas sobrepuestas. No tiene la mancha negra braquial. Las escamas de la línea lateral dan un tallo, de donde salen 4 ramos muy ramificados. Boca chica, cayendo bajo de la nariz anterior.

atomarius Poey, Mem. II, p. 423.—**Vieja**, 201.

Color rojo, vientre rosado; caudal trunca. Los lados de la cabeza están cubiertos de puntos negros. La membrana que sostienen los dos primeros radios dorsales está ennegrecida. El borde externo de la anal es azuloso. En el licor, es gris-aceitunado claro; una línea pálida en el centro de cada escama forma fajas delgadas longitudinales. Compárese con el *Sc. radians* Val. Poiss. XIV, p. 206; el cual parece tener las mismas mandíbulas.

Species dubia, an Scarus lateralis junior?—**Vieja**, 680

Long. 100 mil.—Altura $3\frac{2}{3}$ en la longitud; la cabeza es menor que la altura, y contiene el ojo $4\frac{1}{4}$, el cual dista de la extremidad rostral $1\frac{1}{2}$. Tiene dos puntas muy notables en la mandíbula superior de cada lado: la anterior dirijida hácia delante, la posterior hácia atrás. Se ve el grano de la mandíbula inferior; la otra es lisa. Los arbúsculos de la línea lateral son numerosos. Color aceitunado; pectoral con el tronco azul negruzco; este mismo color en su punta, en la parte posterior de la caudal (que es trunca), en el borde de la anal y en la punta de la dorsal. La variedad b, 98 mil. tiene la altura $3\frac{3}{4}$ en la long.; la cabeza es igual á dicha altura; el ojo, mayor, entra $4\frac{1}{2}$ en la cabeza, distante $1\frac{1}{3}$ de la extremidad rostral; la punta de la pectoral no es negra, ni la punta dorsal.

Species dubia, an Scarus squalidus junior?—**Vieja**, 654.

Long. 88 mil.—Altura 3½ en la longitud; la cabeza es menor que dicha altura; el ojo entra 4 veces en la cabeza. No tiene puntas en la mandíbula superior, que es lisa; la inferior presenta el grano ó cabeza de los dientes. Color gris-aceitunado; las escamas, vistas con lente, están cubiertas de puntos blancos, á veces más en algunas escamas salteadas. Se ven fajas aceitunadas longitudinales, que pasan por el entrecruzamiento de las escamas. Las aletas, en el aguardiente, lucen amarillosas, y parecen haber sido rojizas, con rasgos en las verticales: la caudàl es trunca. La escama que termina el opérculo es aceitunada. No tiene mancha braquial.

Species dubia an Scarus distintus junior?—**Vieja**, 670.

Long. 78 mil.—Caudal trunca. Aceitunado, rasgos oscuros en las aletas verticales; fajas longitudinales en el tronco. Mandíbulas superiores lisas, con una punta lateral; la inferior granosa.

Gen. Calliodon, ex Gron.

dentiens Poey, Scarus; Mem. II, p 422.—**Vieja**, 278.

Los peces de este género se aproximan al que precede mucho más que al siguiente. Difiere del *Scarus* por el labio doble solo en la parte posterior, las espinas dorsales flexibles, no punzantes, y cierta disposicion de la parte anterior. Frente arqueada; el maxilar termina en la vertical que baja de la nariz anterior de la mandíbula superior.—Long, 215 mil. La altura no entra 4 veces en la longituu: la cabeza, 3½. El ojo entra 6 veces en la cabeza, y 21 vez en la longitud total, distante 3 diámetros de la extremidad del hocico. Un nuevo exámen de los colores en un individuo fresco, me ha dado: cuerpo tirando más á azuloso que á verdoso, blanco por debajo; dorsal y anal vinosas con rasgos más intensos; caudal vinosa, con fajas verticales azules; pectoral verdosa, ventral pálida. Iris rojo con una faja azul superior. Ramúsculos de la línea lateral numerosos, partiendo de un tallo.—La mandíbula superior tiene el borde compuesto de una serie de dientes muy pequeños

regulares, que van de mayor á menor de atrás para delante, donde desaparecen insensiblemente; en la parte anterior y exteriormente hay tres ó cuatro dientes cónicos; más atrás, lateralmente tres espinas, la última mayor con la punta vuelta hácia atrás; hay algunos puntos en la parte interior del hueso. La mandíbula inferior tiene los dientes del borde mayores que los superiores; en la parte anterior y exteriormente hay una serie oblicua de dientes cónicos. Lo restante de las mandíbulas es liso.—Los dientes faríngeos son mucho más anchos que en las especies del género *Scarus;* los superiores tienen una serie ancha principal, y de cada lado una serie de igual anchura.—La única especie de las Antillas que se encuentra en los autores es el *C. auro-punctatus* de Valenciennes, XIV, p. 290; pues el *flavescens* del mismo autor no corresponde al mismo género. Difiere por los colores.

retractus Poey.—**Vieja**, 558.

Muy parecido al anterior: 200 milímetros.—Difiere por el hocico más corto y el ojo más pequeño, no menos que por los colores y los ramúsculos menos numerosos de la línea lateral. Frente un poco hundida anteriormente. Cuerpo verdoso. La pectoral es amarillosa; la ventral pálida; las aletas verticales verdosas con rasgos más oscuros. Las puntas laterales de la mandíbula superior en menor número.

Species dubia.—Vieja, 594.

Los caracteres del ojo, de la abertura bucal y de los dientes de mi número 594 indican un individuo jóven; pero las diferencias con las dos especies anteriores son tales, ¡que no me atrevo á referirlo á ninguna de ellas. Long. 93 mil. Es muy prolongado, entrando la altura $4\frac{2}{3}$ en la longitud total; el ojo entra en la cabeza $4\frac{2}{3}$, y $15\frac{1}{2}$ en la longitud total, distante $1\frac{1}{2}$ diámetros de la extremidad rostral; el maxilar termina en la vertical que baja del borde anterior orbitario. La aleta ventral es alta, más cerca de la línea dorsal que de la ventral (lo que no sucede en las dos especies anteriores); las escamas de la línea lateral presentan un largo tallo con uno ó dos ramos laterales no ramificadas. La ventral es corta, pues forma los $\frac{2}{3}$ de la pec-

toral. La boca es muy protráctil; la mandíbula superior ofrece de cada lado los cinco dientes cónicos delanteros y dos más apartados inclinando la punta hácia atrás; el último muy grande: los dientecitos del borde apenas se ven, y solamente atrás, lo mismo que en la mandíbula inferior, donde la serie oblicua externa lleva 10 dientes cónicos, de menor á mayor. El hueso faríngeo inferior es como en los Escaros; los superiores son de tres filas, de mayor á menor de dentro á fuera. El color es aceitunado, más intenso en el lomo y encima de la cabeza, más claro en los costados y por el vientre. Debajo de la línea lateral, sobre un fondo igual al del vientre, corre una faja sobre una serie de escamas que muestran una mancha oscura, aceitunada en la base, y una sombrita en el entrecruzamiento de la serie inferior. Aletas pálidas, caudal algo rojiza con puntos más oscuros. Las espinas dorsales son de Calliodon, y las escamas suborbitarias. En aguardiente. Matanzas.

Gen. Pseudoscarus, Blkr

superbus Poey, Mem. II, p. 218. Parra, tab. 28, f. 1.—América del Sur (Gthr.)—**Loro**, 168.

La especie crece bastante: la hermosean las fajas rojas y azules del hocico; y es fácil de distinguir por una faja roja que corre á lo largo del borde superior de la pectoraal, y otra por los bordes superior é inferior de la caudal.

Los Peces de este género tienen el hueso faríngeo inferior más largo que ancho; los superiores con dos filas de dientes; narices sin tubo; más de una serie de escamas suborbitarias; los arbúsculos de la línea lateral más ramificados; labio doble, pero no en totalidad, la mandíbula inferior atrasada. Demos gracias al Dr. Blecker por el establecimiento de este género.—El cráneo de los Pseudoscaros, vistos por mí, tienen la meseta superior ancha, aplanada y cuadrilátera; mientras que en los Escaros es bombeada y angosta, mayormente por delante, entre las órbitas, lo que anuncia la mayor altura ó aproximacion de los ojos. Las mandíbulas presentan otras diferencias. Generalmente hablando, la mandíbula superior muestra dos peque-

ñas apófisis posteriores sobrepuestos, entre los cuales descansa el hueso maxilar: este carácter es constante en toda la familia de los Escaridios. La mandíbula inferior tiene dos apófisis externas, laterales, entre las cuales toma su insercion el hueso articular; tiene una apófisis posterior, á veces sobrepuesta á la apófisis lateral posterior, á veces prolongada en un apéndice ancho aplanado que deja dicha apófisis muy por delante. Todas las especies del género *Scarus* tienen los dientes de la mandíbula superior corridos directamente hasta la apófisis inferior; y en la mandíbula inferior, hasta la apófisis superior sobrepuesta á la apófisis lateral posterior. En el género *Pseudo-Scarus*, existe siempre el apéndice aplanado de que he hablado; y en lo demás varía: 1º en la mandíbula superior, el borde se dirije con una lijera curva á la apófisis inferior; en la mandíbula inferior, se dirige igualmente á la base superior del apéndice, dejando por delante la apófisis lateral posterior; siendo este el caso de los Pseudo-escaros *Guacamaia* y *simplex:* en el *caelestinus* parecen los bordes usados por detrás, para formar un ángulo pronunciado; 2º la mandíbula superior forma un ángulo un poco obtuso con el borde posterior, que deja atrás las dos apófisisis; en la inferior el borde superior forma un ángulo recto con el posterior que va encima de la primera apófifisis lateral: es el caso de los *Ps. superbus, vetula, gnathodus,* 3º la mandíbula superior forma un ángulo obtuso con el posterior, que termina delante de la apófisis inferior; en la inferior. el borde se dirige con una pequeña curva posterior á la base superior del apéndice: este es el caso del *Ps. caeruleus.*

Psittacus L. Coryphaena; Syst. p. 448. Scarus vetula Bl. Schn. p. 289. Parra, tab. 28, f. 1.—Santhomas (Val.); Jamaica América meridional (Gthr.)—**Vieja**, 268.

Esta hermosa especie se distingue por dos fajas azules en la cabeza, separadas por una faja bermellon, y por el borde bermellon, superior é inferior de la caudal, que es trunca. Los costados del tronco son amarillos.

diadema Val. Scarus; Poiss. XIV, p. 198.—Martinica (Val.); Trinidad (Gthr.)—**Vieja**, 58.

Caudal convexa. Se aproxima por los colores á la especie anterior; pero no tiene el adorno de la aleta caudal, ni el espacio amarillo del tronco.

taeniopterus Desm. Scarus; Dict. class. tab. 112. Poey, Repert. I, p. 374.—Cuba (Desm.).—**Vieja**, 234.

No he podido conocer eeta especie entre los Peces cubanos de mi Coleccion. No se puede referir á las dos que preceden.

Guacamaia Cuv. Scarus; R. an. p. 265. *Guacamaya*, Parra, tab. 26. Poey, Mem. II, p. 393, 421.—Jamaica, Puerto-Cabello, Bahía (Gthr.)—**Guacamaya**, 265.

Alcanza la longitud de una vara. Lomo verde, vientre anaranjado; la cabeza por debajo es bermellon. Aletas bordadas de azul. Caudal muy escotada, como en todas las grandes especies.

caeruleus Bl. Coryphaena; Ichth tab. 176. Sc. trilobatus Lac. Sparus holocyanosus Lac.—Loro, Parra tab. 27, f. 1. Trompa, Parra, tab. 27, f. 2. Vide Val. Poiss. XIV, p. 186, tab. 401; Poey, Repert I, p. 373.—Santhomas (Val.)—**Loro**, 426.

Especie que crece mucho, fácil de conocer por una prominencia grasienta frontal, que deja atrás las mandíbulas. Color azul. La boca y las mandíbulas son peqneñas: estas son muy lisas, crenulaciones nulas.

nucalis Poey, (Scarus nuchalis), Mem. II, p. 220. An Ps. caeruleus junior?—**Vieja**, 259.

Azul: la parte superior del cuerpo es verde desde la region frontal hasta la mitad de la pectoral.—El individuo tipo es de 75 mil. Posteriormente he adquirido otro de 315 mil. que parece un jóven del *Pseudoscarus caeruleus*, pero que conserva la parte dorsal anterior de un color verde-rojizo; la eminencia gelatinosa de la extremidad del rostro es visible; la aleta anal es toda azul. El color generol es azul, tanto en el vientre como en el dorso, y de igual intensidad; las escamas operculares son en parte rojizas. Altura entrando en la longitud 4 4/5. El ojo, en la cabeza, 7, mientras que en el individuo de 175 m. es 5, y en un *caeruleus* de 700 m. es 10.

obtusus Poey, Scarus; Mem. II, p. 217.—**Loro**, 114.

Frente prominènte, boca pequeña é inferior. Color azul, parte occipital rojiza, nuca verde. La línea superior del perfil es más curva que en la especie anterior; hay claros rojizos en medio de la aleta anal. La altura entra en la longitud total tres veces y media. La eminencia jelatinosa está enteramente en la extremidad del hocico. Lo dicho es conforme á un dibujo antiguo; si es exacto, como lo creo, no podrá esta especie colocarse entre las variedades del *Ps. caeruleus.*

simplex Poey, Repert. I, p. 185.—**Loro**, 465.

Crece mucho, y es todo azul. Tallo de la línea lateral sin ramitos. Hocico agudo. Las mandíbulas grandes y crenulaciones gruesas distinguen bien esta especie y la que sigue del *Ps. caeruleus.*

cœlestinus Val. Scarus; Poiss. XIV, p. 180.—**Loro**, 245.

Crece como el anterior y es tambien azul. Difiere principalmente por el tallo ramificado de sus escamas en la línea lateral.

rostratus Poey, Scarus; Mem. II, p. 221; Repert. II, p. 163. —**Loro**, 591.

Azul morado; algunas partes de la cabeza y el borde de las aletas dorsal, anal y ventral azul ultramar. Mandíbulas azules. Esta especie y las que siguen no alcanzan la magnitud de las anteriores.

turchesius Val. Scarus; Poiss. XIV, p. 181.—Vide Poey, Repert. I, p. 371.—**Loro**, 260.

Difiere del anterior por las mandíbulas menos terminales y por la cabeza de color uniforme. Mandíbulas azules. Borde posterior de la caudal bordada de azul, lo mismo que la dorsal y la anal.

flavescens Bl. Schn. Scarus; Syst. p. 290. Parra, tab. 28, f. 4. Vide Poey, Repert. I, p. 376.—**Loro**, 271.

No hallo esta especie entre los Peces cubanos; establecida fué únicamente en vista de la lámina de Parra. Sería mi *Sc. squalidus,* si el Sr. Graells no me hubiera informado de que las espinas dorsales son flexibles.

coccineus Bl. Schn. Scarus; Syst. p. 289, en vista de Parra, tab. 28, f. 2. Poey, Repert. I, 371; II, p. 162.—**Vieja**, 368.

No he podido reconocer esta especie, que es distinta del *Sc. Abildgaardii.*

acutus Poey, Scarus; Mem. II, p. 216.—**Loro**, 373.

Color violáceo; ancho espacio blanquecino á lo largo del tronco; hocico agudo, aberturas nasales muy aproximadas.

gnathodus Poey, Repert. II, p. 240.—**Vieja**, 608.

Esta especie y las dos que siguen son para los pescadores de un grupo distinto de las *Viejas* y *Loros*, distinguiéndose por sus fajas longitudinales. Esta es de un pardo-morado, con una faja ancha morada clara en medio del tronco, y otra que ocupa la parte inferior del vientre; mandíbula inferior cortada en ángulo recto en su parte posterior; la superior tiene á veces puntas laterales.

sanctæ-crucis Bl. Schn. Scarus; Syst. p. 285. Sc. Croicensis Bl. Ichth. tab. 221. Sc. alternans Val. XIV, p. 200.—Martinica (Val.) Jamaica, Trinidad (Gthr).—**Bullon**, 283.

Pardo-azuloso; alternan á lo largo del cuerpo las fajas anchas claras y oscuras, inclusas las del dorso.

lineolatus Poey, Repert. II, p. 239; Scarus alternans var. Val. —**Bullon**, 282.

Difiere de la especie anterior por las fajas menos anchas, las cuales dejan en el vientre un espacio ocupado por tres fajitas blancas de cada lado.

FAM. CHAETODONTIDI.

Gen. Chaetodon, L.

aureus Bl. Ichth. tab. 193. Vide Cuv. Poiss. VII, p. 202, gen. Pomacanthus. Parra, tab. 6, f. 2.—Santhomas, Santo Domingo (Cuv.), Jamaica, Bahía, Puerto-Cabello (Gthr).—**Chirivita**, 175.

Otros dicen *Chirivica.* Son peces hervíboros como lo indican sus dientes velutinos entre los cuales el *aureus* y el *Paru* crecen mucho; son de cuerpo muy comprimido, armado de una

fuerte espina en el preopérculo, forma suborbicular, aletas escamosas. El Dr. Günther ha reunido las seis especies de Cuvier en una sola: tal vez no tenga completamente razon. La carne de estos peces no es estimada. La presente especie carece de fajas verticales; casi toda la pectoral es amarilla por dentro; no tiene el tronco braquial amarillo; hay escamas mayores negras entre otras pálidas menores.

arcuatus L. Syst. p. 462.—**Chirivita**, 241.

Tiene cinco fajas amarillas transversas, en lo cual se distingue del anterior. Puede considerarse como variedad de esta especie el *Pomacanthus balteatus* de Cuvier, Poiss. VII, p. 208, el cual tiene algunas fajas menos.

Paru Bl. Ichth. tab. 197. Pomacanthus Paru, Cuv. Poiss. VII p. 205. Parra, tab. 6, f. 1. Vide Poey, Repert. I, p. 410.—Martinica (Cuv); Jamaica, América del Sud (Gthr).—**Chirivita**, 244.

No tiene fajas verticales; el tronco braquial es de un amarillo muy vivo: tiene escamas amarillas entre otras negras.

quinquecinctus Cuv. Pomacanthus; Poiss. VII, p. 210.—**Chirivita**, 423.

Difiere del *arcuatus* por sus escamas amarillas entre otras negras. Es probablemente variedad de esta especie el *P. cingulatus* Cuv. Poiss. VI, p. 208, que ha perdido algunas de sus fajas.

littoricola Poey.—**Chirivita**, 577.

El mayor que he visto es de 50 milímetros; pero el Sr. D. Ramon de la Sagra tiene en su Album, fig. 72, un individuo bien pintado de 132 milímetros de largo; por lo que no puede ser el jóven del *quinquecinctus*. Fondo muy negro, fajas como el anterior, muy amarillas; caudal redondeada con la base y todos los bordes amarillos: línea frontal amarilla. Carece de lúnulas amarillas en el tronco.

Gen. Holacanthus, Lac.

ciliaris L. Chaetodon; Mus. Ad. Fried. tab. 33, f. 1. Syst. p. 465. Ch. Parræ Bl. Schn. p. 235, Ch. squamulosus Shaw. Ch. coro-

natus Desm. Ch. aculeatus Gron. ed. Gray. Parra, tab. 7, f. 1. Holacanthus ciliaris, Cuvier Poiss. VII, p. 154.—Martinica, Santhomas, Puerto-Rico, Méjico (Cuv.); Jamaica, Bahía (Gthr).—**Isabelita**, 246.

Los peces de este género son tambien herbívoros y de lindos colores. Este se distingue por el adorno de la nuca.

tricolor Bl. Chaetodon; Ichth. tab. 425. Parra, tab. 7, f. 2. Cuv. Poiss. VII, p. 162.—Martinica, Santhomas (Cuv.); Jamaica, Trinidad, Bahía (Gthr).—59.

Parra lo nombra *Catalineta;* pero esta denominacion no está en uso, aplicándose á un Anisotremo. Mitad anaranjado, mitad negro.

Gen. Sarothrodus, Gill

striatus L. Chaetodon; Mem. Ad. Fried. I. t. 33, f. 7; Syst. p. 464. Cuv. Poiss. VII, p. 10 et Val. in Cuv. R. an. illustré tab. 37, f. 1; gen. Chaetodon.—Antillas (Cuv.); Sto. Domingo, Jamaica, Puerto-Cabello, Venezuela (Gthr.).—**Parche**, 362.

Los peces de este género son pequeños, comprimidos, adornados con una faja vertical que pasa por los ojos, excepto el núm. 250, y generalmente con otras fajas y manchas oculares; no tienen la espina preopercular, la línea lateral es alta, los dientes velutinos. Esta especie tiene cuatro fajas verticales sin otras manchas.

Tengo tres jóvenes, de 30 á 35 milímetros. Difiere por una mancha ocular bien formada en medio de la dorsal blanda. La caudal es amarillosa, con una faja vertical negra en la base bordada de amarillo.

capistratus L. Chaetodon; Mus. Ad. Fried. t. 33, f. 4; Syst. Nat. p. 465.—Martinica, Santhomas, Santo Domingo (Cuv.); Jamaica (Brown); Trinidad, Puerto-Cabello (Gthr).—**Parche**, 32.

Tiene una mancha ocular debajo de los últimos radios dorsales; escamas en dos direcciones contrarias y oblicuas, cortándose la mitad del tronco. Los jóvenes de 26 á 46 mil. son fáciles de referir al adulto.

Species dubia, an S. capistratus junior?—**Parche,** 225.

Tengo dos de 19 milímetros. Solo difiere por una mancha ocular menor cerca del borde externo-posterior de la dorsal blanda. La caudal carece de faja vertical. La direccion de las escamas no es tan contraria, porque las inferiores son horizontales.

ataeniatus Poey.—**Parche,** 250.

A pesar de la corta magnitud del individuo que poseo, 22 milímetros, estoy dispuesto á describirlo como especie nueva, por su forma, por la pequeñez del ojo, propia de una edad adulta, por la coloracion y otras circunstancias que lo aparta de todas las especies conocidas en Cuba. Lo tengo en aguardiente. La forma es ovalada, carácter notable; la altura entra 2 veces en la longitud total; el ojo entra 3 veces en la cabeza, 10 veces en la longitud total, y dista medio diámetro de la extremidad rostral; la boca está hendida hasta la vertical que baja del borde anterior de la pupila; la caudal es redondeada. Las escamas no siguen direcciones encontradas; hay 35 á lo largo de la línea lateral, que asciende mucho y termina al fin de la dorsal. Color gris de acero, aletas amarillosas; careciendo de fajas verticales, pues no tiene siquiera la que pasa por los ojos. Debajo de la terminacion de la línea lateral, y á mayor altura del tronco caudal, hay una mancha ocular, proporcionalmente más pequeña que la del *S. capistratus.*

bimaculatus Bl. Chaetodon; Ichth. tab. 219.—Martinica, Puerto-Rico, Santo Domingo (Cuv.); Jamaica (Gthr).—**Parche,** 362.

Sin fajas transversas en el tronco: la dorsal termina por dos manchas negras, la menor en el ángulo posterior.

Species dubia, an S. bimaculatus junior?—**Parche,** 664.

Tengo cuatro en aguardiente, de 24 á 27 milímetros. Difiere en que le falta de manchita negra de la extremidad de la aleta dorsal. La caudal es amarillosa, pálida. Fondo del cuerpo gris de acero.

amplecticollis Poey.—**Parche,** 665.

Longitud, 24 milímetros. Al primer aspecto pudiera confundirse con el anterior, bien que más ovalado; pero tiene un

carácter notable que no es de ninguna especie, ni siquiera del género, como se verá. La altura está más de 2 veces en la longitud; la cabeza 3; el ojo 8 veces en la longitud total, 3 veces en la cabeza, distante ¾ de diámetro de la extremidad rostral; el maxilar termina en la vertical que baja del borde anterior de la pupila. Las escamas no van en direcciones contrarias: hay 25 hasta la terminacion de la aleta dorsal. La línea lateral asciende hasta la mitad de la dorsal blanda, donde se ve una mancha negra cuadrilátera. El cuerpo es pajizo, aletas amarillosas, menos la caudal y la pectoral, que son pálidas: una faja azulosa baja de la nuca y sigue formando un arco, más allá de la órbita. Otra faja angosta, menos pronunciada y formando un arco en sentido contrario, une la mancha dorsal con los primeros radios anales.—Vamos ahora á los carácteres más notables, que me obligarán á establecer un género nuevo, cuando encuentre otros individuos, y pueda estudiar los dientes y otras particularidades de su organizaciou. La cabeza está completamente desnuda de escamas; no pudiéndose tomar por tales ciertas rugosidades microscópicas que existen sobre el cachete y huesos operculares. El preopérculo se dilata inferiormente hasta abrazar la garganta, cruzándose con el opuesto; dos chapas desnudas, que cubren sin suprimirla el área de 12 á 15 escamas del tronco, se presentan la una como si perteneciera al hueso supra-escapular, la otra como si fuera una prolongacion externa del humeral. Matanzas, hallado una sola vez.

sedentarius Poey, Chaetodon; Mem. II, p. 203. Ch. gracilis Günther, Cat. II, p. 20.—Mar Caribe (Gthr).—**Parche**, 247.

Una faja negra en el tronco caudal, la cual se prolonga á los lados de las dos aletas medianas. Mi nombre es anterior por lo dicho en mis memorias II, p. 427, y en este tomo del Repertorio, p. 153.

Gen. Prognathodes, Gill

aculeatus Poey, Chelmo; Mem. II, p. 202.—56.

Próximo á los Parches; hocico muy agudo, espinas dorsales fuertes.

FAM. EPHIPPIDI.

Gen. Parephippus, Gill

faber Brouss. Chaetodon; Ichth. Zeus quadratus Gm. Selene quadrangularis Lac. Chaet. oviformis Mitch. Ephippus faber, Cuv. Poiss. VII, p. 113. Poey, Repert. I, p. 317.—Desde New-York hasta Rio Janeiro, inclusas las Antillas (Cuv. Gthr &.).—248.

Crece bastante. Comprimido, puntas de las aletas medianas prolongadas, lo mismo que la 3ª espina dorsal; cuatro fajas anchas verticales. Queda dudoso si el *Parephippus gigas* es distinta especie.

FAM. ACANTHURIDI.

Gen. Acanthurus, Forsk.

caeruleus Bl. Sch. p. 214. Cuv. Val. X, p. 179.—Santhomas, Guadalupe (C. V.); Bahía (Gthr).—Los nombres de *nigrescens* Ast. y *nigricans* L. se postergan porque encierran un error. Véase Gthr. Cat.—**Barbero**, 5.

Los Acanturos tienen en el tronco caudal, de cada lado, una espina á la manera de lanceta. Su carne se estima en poco. Esta especie es alta, azul, tiene fajitas longitudinales en el tronco y en las aletas. Caudal escotada.

brevis Poey, Mem. II, p. 207.—**Barbero**, 235.

Color aceitunado, fajitas de un azul claro, ventrales azules, las aletas más ó menos amarillosas. En la forma y demás caracteres, se aproxima al *caeruleus*.

chirurgus Bl. Chaetodon; Ithch. tab. 208. Vide C. V. Poiss. X, p. 168. Poey, Repert. I, p. 410.—Martinica, Puerto-Rico, Brasil (C. V.).—**Barbero**, 187.

Difiere del anterior por carecer de fajas oblicuas en las aletas; caudal poco escotada.

phlebotomus Cuv. Val. X, p. 176. Parra, tab. 21, f. 2.—Guadalupe, Martinica, Sto. Domingo, New-York (C. V.).—**Barbero**, 215.

Difiere del anterior por carecer de fajas oblicuas en las aletas; caudal poco escotada.

tractus Poey, Mem. II, p. 208.—**Barbero**, 447.

Cuerpo prolongado, caudal muy escotada, sin fajas en el tronco; las que están en las aletas tienen muy poca oblicuidad.

Species dubia.—Barbero, 671.

Long. 35 mil. Rubio, cuerpo y aletas; un poco de negro en la bifurcacion caudal. Cuerpo muy alto, entrando la altura $1\frac{3}{4}$ en la longitud total. Sin fajas en el tronco ni en las aletas. Estos son sus colores en aguardiente: en lo fresco es pálido-mate, aletas verticales azulosas; toda la parte abdominal luce plateada, como si fuera reflejo del peritoneo; este mismo color asciende hasta los ojos. Matanzas.

Species dubia.—Barbero, 667.

Long. 40 mil.—Por su tamaño, parece jóven: no puedo referirlo á ninguna de las especies anteriores. Rubio, sin fajas. El color negro de la membrana branquióstega le forma una línea bien señalada post-opercular. Aletas rubias: la dorsal y la anal tienen el borde externo azuloso; y tambien la caudal en su bifurcacion.

FAM. CORYPHAENIDAE.

Gen. Coryphaena, L.

hyppurus L. Syst. p. 446. Cuvier, Poiss. IX, p. 278, tab. 226. C. Dorado Cuv. Poiss. IX, p. 303) el macho). C. Dolfyn Cuv. Poiss IX, f. 305 (la hembra). Vide Poey, Repert. I, p. 331; II, p. 10.—Mediterráneo, Antillas, Brasil (Cuv.).—**Dorado**, 139.

Me inclino á creer con el Dr. Günther que Cuvier ha multiplicado sin necesidad las especies; pues aun parecen pertenecer á la presente la *Coryphaena virgata* Cuv. de la Martinica, y las de otro hemisferio llamadas *argyrurus* Cuv. y *Japonica* Schleg. El macho tiene la frente elevada, formando una cresta que se aplasta un poco sobre la mandíbula superior. La hembra tiene á lo largo del lomo, de cada lado, puntos mayores, de un azul mate á distancias iguales. Animal de corso, de brillante color, grande, comun, acostumbrando nadar en pos de los Exocetos ó Peces voladores.

güttata Poey, Mem. p. 245.—**Dorado**, 495.

Difiere de la especie anterior por el hocico agudo, comparando dos hembras de la misma edad de más de 20 pulgadas de largo.

immaculata Poey, Mem. p. 245.—**Dorado**, 455.

Tiene el cuerpo mucho más alto que las especies anteriores, y sin manchas. Existe con anterioridad un pez del mismo nombre (Ag. en Spix), que no sabemos á quien referir, porque es un *Lampugus:* véase mi número 467.

Species dubia.—Dorado, 214.

Por el tamaño, 330 mil., parece jóven; y por sus otros caracteres pudiera ser el *hyppurus;* pero tiene las ventrales anchas y cortas, entrando 9 veces en la longitud total, y el principio de la anal no tiene punta ni escotadura: circunstancias que no son propias de la edad en general.

Species dubia.—Lampugus punctatus Poey, Mem. II, p. 419. —467.

El Dr. Günther nos enseña que los Lampugos son individuos jóvenes del género *Coryphaena.* Tal vez será esta especie un jóven del *hyppurus,* á pesar de su hocico prolongado, y de la altura uniforme de la dorsal. La caudal es profundamente bifurcada.

FAM. LAMPRIDIDI.

Gen. Lampris, Retz

guttatus Brünn. Zeus; in Danske Selsk. Shr. Ny. Udg. 18788, III, p. 398 (docente Günther). Z. luna Gm. p. 1225. Z. regius Bonnat. Enc. Meth; Scomber Gunneri Bl. Schn. Z. imperialis Shaw.? Lampris lauta Lowe (doc. Gthr.) Vide C. V. Poiss. X, p. 39, tab. 282. —Mar del Norte (C. V.), Madera (Lowe), Mediterráneo (Gthr.)— **Mariposa**, 292.

Pez muy grande, suborbicular, comprimido, color rosado, cubierto de manchas blancas; es de las pocas especies europeas que en algunas ocasiones, bien raras, se presentan á nuestras costas.

FAM. BRAMIDAE.

Gen. Brama, Bl. Schn.

Agassizii Poey, Mem. II, p. 284, tab. 13, f. 15, 16.—**Catalufa de lo alto**, 488.

Pez de regular tamaño, aspecto de Catalufa, muy raro: lo he visto una sola vez.

Brevoorti Poey, Mem. II, p. tab. 13, f. 17.—**Catalufa de lo alto**, 262.

Especie próxima, tan rara como la anterior.

Saussurii Lunel, Rev. du g. Brama, Mem. Soc. de Phys. et Hist. nat. de Genève, XVIII, tab. 2.—Cuba (Sauss).

Difiere por la escama espinosa en la línea media. No la he visto.

FAM. PEMPHERIDI.

Gen. Pempheridi, Cuv.

Mülleri Poey, Mem. II, p. 203. —415.

Pez pequeño y raro, una sola dorsal de poca extension. D. 4, 10; A. 3, 31. Cuerpo comprimido y por delante alto.

FAM. LEPTURIDI.

Gen. Lepturus, Art.

lepturus L. Trichiurus. Syst. p. 429. Tr. argenteus Shaw. Vide Cuv. Poiss. VIII, p. 237, Tr. lepturus. Vide Poey, Repert. I, p. 323.—San Bartolomé, Puerto-Rico, Jamaica, Cayena, Montevideo, New-York (Cuv.); Africa (Dek.), Sto. Domingo (Gthr).—**Sable**, 74.

Plateado: su forma prolongada cuadra con su nombre vulgar comun.

Gen. Evoxymetopon, Poey

taeniatus Poey, in Proc. Ac. Phil. 1863, p. 227.—**Tirante**, 707.

Visto una sola vez, nombre conocido por un solo pescador. Este pez, extraordinario por su forma larga y comprimi-

da, tenia de longitud 1400 milímetros, y 100 alto; la aleta dorsal se prolonga desde la nuca hasta la caudal, que es muy pequeña y bifurcada; la anal es muy corta, cerca de la caudal, muy apartada del ano, que está en la mitad del cuerpo; las ventrales rudimentarias.

Gen. Trachypterus, Gouan

trachyurus, Poey, Mem. II, p. 420. —547.

Pez de cinco pulgadas, visto una sola vez. Una sola dorsal, desde la nuca; ventrales muy largas; aleta anal rudimentaria.

FAM. SPHYRAENIDAE.

Gen. Sphyraena, Art.

Picuda Bl. Schn. p. 110, tab. 29. Poey, Mem. II, p. 164; Rep. I, p. 275; II, p. 11. Parra, tab. 35, f. 2.—**Picuda**, 33.

Cuerpo prolongado, dientes agudos y cortantes, hocico agudo; dos dorsales. Tiene en el cuerpo manchas negras salteadas en todas edades. La primera dorsal principia antes de la punta de la pectoral; las ventrales están aun más adelantadas. Crece mucho, y á veces se enferma, siendo entonces su carne muy nociva. Cuvier ha confundido esta especie con otras del mismo género. Crece mucho, y es comun; encontrándose probablemente en las otras Antillas, mal conocida con el nombre de *Barracuda*. Se encuentra citada en Bloch y Schneider, p. 110, como variedad del *Esox Sphyraena* L. bien que se refiera á la *Picuda* de Parra, cuya lámina reproduce con este último nombre.

Picudilla Poey, Mem. II, p. 162.—**Picudilla**, 361.

Su longitud es de uno á dos piés. Es comun. La primera dorsal y la ventral están opuestas, ambas distantes de la punta de la pectoral. Dos fajitas oscuras corren á lo largo del cuerpo, medio á medio.

Guaguanche ex Cuv. Poiss. III, p. 342. Poey, Mem. II, p. 166. —**Guaguanche**, 22. El Sr. Cuv., mal informado, escribe *Guaguancho*.

Crece menos que la anterior; el cuerpo es más redondea-

do y fusiforme. Las ventrales tan adelantadas como en la Picuda, la primera dorsal sobre la punta de las pectorales. Una faja verdosa corre por encima de la línea lateral. Comun, y de buen gusto, como todas las especies de este género.

FAM. SCOMBRIDI.

Gen. Scombrer, L.

Species dubia, an Scomber grex ?—**Caballa**, 433.

Es sumamente difícil nombrar este Pez; porque hay complicacion entre las especies nombradas *scombrus* L., *vernalis* Mitch., *pneumatophorus* de la Roche, y *grex* Mitch. El Dr. Günther hace de los dos primeros una especie, del Mediterráneo y de las costas occidentales de los Estados-Unidos; y otra especie de los dos últimos, del Atlántico setentrional y meridional. Por esta parte el cap. Alwood, in Proc. of Essex Institute, Vol. 4. p. CI, afirma que el *Sc. grex* es el jóven del *vernalis.*—Los individuos cubanos son de 110 milímetros: lomo azuloso, con fajas sinuosas de un azul más intenso; vientre y cabeza tirando á color de plata, iris amarillo; escamas imperceptibles. D. 10–12; A. 1, 12; hay además 5 pínnulas arriba y abajo.—El Prof. Gill. me ha mandado un *Scomber grex* de los Estados-Unidos, de 200 mil. En este la cabeza entra en la longitud 4 veces, contando hasta la bifurcacion caudal; el espacio comprendido entre las dos aletas dorsales es igual á una vez y media la base de la 1ª dorsal. En los individuos de Cuba, la cabeza entra $3\frac{4}{5}$; el espacio entre las dos aletas dorsales es igual á la extension de la dorsal primera; la 2ª dorsal es pues más adelantada.

Gen. Orcynus, Cuv.

Species dubia, an Orcynus Thynnus?—**Atun**, 578.

Este pez me parece ser exactamente el *Atun* del Mediterráneo, llamado por Linné *Scomber Thynnus*, y por Cuvier *Thynnus vulgaris.* Parece haber sido encontrado tambien en Nueva-York, segun consta de Storer; pero como este último se halla en la synopsis del Prof. Gill denominado *Orcynus se-*

cundi-dorsalis, dejo los individuos de Cuba en las especies dudosas, hasta que mi digno y sabio corresponsal tenga á bien resolver esta duda. No es muy raro pescarlo en nuestros mares á fines de Mayo, de nueve piés de largo. La pectoral alcanza á la mitad de la 1ª dorsal ó un poco más allá. La punta de la 2ª dorsal y de la anal no es muy prolongada; el tronco suele presentar algunos pequeños rasgos; las pínnulas son amarillas bordadas de negro. El ojo es bastante pequeño, pues en un individuo adulto entra 12 veces en la cabeza; por lo que no puede ser el *obesus* de Lowe. Léase en Cuvier la historia de la pesca de este animal, y la horrible matanza que de él se hace en los puertos del Mediterráneo.—Habiendo el Baron de Cuvier tomado el nombre específico de Linneo para formar su género *Thynnus*, odiosa costumbre contra la propiedad científica de su predecesor, dió otro nombre á la especie; lo que desaprueba el Dr. Günther con el mero hecho de denominarla *Thynnus thynnus*. El género *Orcynus*, tambien usado por Cuvier, ha sido sustituido por el Prof. Gill, en razon de que existía con anterioridad entre los *Hymenoptera* un *Thynnus* de Fabricio.

Species dubia, an Orcynus Albacora?—**Atun**, 147.

He visto varias veces este pez; pero siempre dividido en fragmentos no completos. El resultado de todas mis observaciones, notas y dibujos, es, que el adulto alcanza grandes dimensiones, el ojo entra 10 ú 11 veces en la cabeza, la mandíbula inferior es algo adelantada, el maxilar termina en la vertical que baja del centro del ojo. La pectoral alcanza al orígen de la 2ª dorsal, á veces más allá; las puntas de las dos aletas medianas y verticales son larguísimas, la anal más atrasada. La especie más próxima á que pudiera referir estos individuos es el *Thynnus Albacora* de Lowe (islas de Madera), Proc. Zool. Soc. 1839, p. 77; pero las puntas de la dorsal y de la anal son demasiado cortas; puesto que entran ¼ ó 1/5 en la longitud total; y en los ejemplares que he visto no entran ¼. Las pínnulas son amarillas, bordadas de negro.

balteatus Cuv. Thynnus; Poiss, VIII, p. 136. Vide Poey, Repert. I, p. 321. —381.

Esta es la especie más comun en la Habana: no crece más de una vara. Azuloso, escudo pectoral nulo ó poco señalado; una faja amarilla que parte del ojo y se apaga insensiblemente más allá de la cabeza; á veces desaparece del todo. Las pínnulas son azules, con el borde posterior blanco. Algunos lo llaman *Bonito.*

thunnina Cuv. Thynnus; Poiss. VII, p. 144, tab. 212. Th. Brasiliensis Cuv. Poiss. VII, p. 110. Pelamys cærulea Aldr., Scomber alliteratus Raf., Sc. quadro-punctatus Geoff St. Hil. (docente Cuv.); Auxis tasso Blkr, Th. vagans Less. (docente Blkr). Vide Poey Repert. I, p. 321.—El *O. Thunnina* se encuentra en el Mediterráneo, los del Brasil y de Cuba se consideran como variedades.—145.

Se distingue por las fajas azules unduladas del lomo. Crece medianamente: tiene algunas manchas pectorales; y en los jóvenes, hay fajas en el tronco verticales.

Pelamys L. Scomber; Syst. nat. p. 492. Vide Cuv. Poiss. VIII, p. 113, tab. 214.—Canarias (Osb.) Indias orientales (Pernetty).—177.

Esta especie es propiamente el *Bonito* de los navegantes; fácil de conocer por las fajas azules longitudinales del vientre, sobre un fondo plateado.

Gen. Cybium, Cuv.

acervum Cuv. Poiss. VII, p. 186. C. Cavalla Cuv. VII, p. 187. Poey, Repert. I, p. 322; II, p. 13.—Martinica, Haití, Puerto-Rico, Brasil (Cuv.)—**Sierra**, 63.

El nombre vulgar deriva de las aleticas que preceden la caudal; el jóven lleva el diminutivo de *Serrucho*, y es muy bueno de comer, distinguiéndose del adulto por algunas manchas amarillas: tales como se encuentran en el *C. Cavalla* de Cuvier. Crece hasta 60 libras. Muy abundante.

regale Bloch, Scomber; Ichth. tab. 333. Vide Poey, Rep. I, p. 322.—Brasil, Haití (Cuv.), Jamaica (Gthr), Barbada (Schomb.) —**Pintada**, 75.

Crece mucho menos que la especie anterior, y es comun. Se distingue por las líneas interrumpidas longitudinales de su tronco.

Gen. Acanthocibium, Gill

Petus Poey, Mem. II, p. 234; t. 16, f. 1.—**Peto**, 148.

Crece más que la Sierra, y no es comun; la caudal es pequeña. Los dientes son cortantes, pero tienen la punta redondeada. Los jóvenes tienen el cuerpo cubierto de fajas anchas longitudinales.

Gen. Ruvettus, Cocco.

pretiosus Cocco, Giorn. Sc. Lett. Sicil. Aplurus simplex Lowe, Rovettus temminckii Cantr. Thyrsistes acanthoderma Lowe, Th. scholaris Poey, Mem. I, p. 372, 441, t. 32, f. 1, 2; II, p. 416, Repert. II, p. 13.—Sicilia (Cocco), Madera (Lowe), Canarias (Webb et Berth.)—**Escolar**, 140.

Es el pez de carne más exquisita que se encuentra en el mar: adquiere grandes dimensiones, y se pesca frente á Cojímar en las noches oscuras, á gran profundidad. Su cólor es prieto: tiene escamas óseas salteadas. Comparando el individuo cubano con el que ha sido descrito por Contraine, difiere el primero por tener las pínnulas en dos radios separados, y una pectoral más larga y más aguda. La nariz anterior es una perforacion redondeada, la posterior es una hendidura vertical.

Genus......?

Species dubia.—284.

En Mayo de 1865 trajeron á la pescadería un pescado que dicen pesaba 100 libras, cojido en las costas de la Habana á Matanzas, prieto, ventrales aproximadas, carne muy blanca y mantecosa, de gusto exquisito como la especie anterior, y las vértebras igualmente llenas de tuétano en sus articulaciones. Solamente pude ver un trozo de la ventrecha y otro del tronco caudal, donde las escamas aparecian á la vista algo pequeñas, delgadas, no ciliadas. El tronco caudal presentaba un corte recto por detrás y otro muy oblicuo por delante; en la parte superior habia dos pínnulas separadas una de otra por un espacio de dos pulgadas; el corte oblicuo me dejó ignorar si en la parte inferior opuesta se hallaban otras dos pínnulas iguales. A los lados de este trozo caudal se levantaba una cresta fibrosa

bien pronunciada, como se ve en los Atunes. En los dos trozos examinados no habia escamas óseas. Difiere de la especie anterior, cuando menos, por la magnitud de las escamas y por la cresta lateral de la cola.

Gen. Epinnula, Poey

magistralis Poey, Mem. I, p. 339, 441; t. 32, f. 3, 4.—150.

Carece de nombre vulgar; rarísimo, aspecto de la *Sierra*, pero sin pínnulas; dos líneas laterales.

Gen. Prometheus, Lowe.

ofidianus Poey, Gempylus; Mem. II, p, 246, t. 18, f. 1.—408.

Es un pez bastante raro, largo, comprimido; la cabeza y los dientes intermaxilares recuerdan la *Picuda;* aleta primera dorsal muy larga, ventral rudimentaria, muchas pínnulas preceden la aleta caudal. Crece tres piés. El aspecto es de *Gempylus*, pero tiene dientes palatinos.

atlanticus Lowe, Trans. Zool. Soc. II, p. 181. Gempylus Prometheus Cuv.—Santa Elena (Cuv.)—693.

Tan raro como el anterior, y sin nombre vulgar. Es negro y no tan prolongado como el ofidiano; dos pínnulas arriba y abajo en el tronco caudal.

FAM. CARANGIDI.

Gen. Carangus, Grd.

fallax Cuv. Caranx; Poiss. IX, p. 95. Caranx Richardi Holbr. Caranx hippos Gthr nec L. Guara Tereba Marcgr. p. 172. Vide Poey Repert. I, p. 328; II, p. 14.—Brasil (Cuv.), Barbada (Schomb.); Jamaica, Puerto-Cabello (Gthr).—**Jurel**, 62.

Los peces de este género adquieren grandes dimensiones; y tienen, como los nueve primeros géneros que componen la familia, escamas mayores endurecidas á lo largo del tronco caudal en direccion más ó menos prolongada de la línea lateral: hay dos aletas dorsales, y no hay pínnulas posteriores; la caudal es ahorquillada. El *Jurel* es generalmente blanco, con la segunda dorsal ennegrecida en su punta; la boca hendida hasta

el borde posterior de la órbita. A la aleta anal preceden dos radios espinosos. Está prohibido en el mercado, porque á veces enciguata.—Léase en Günther, Catal. II, p. 449, una sinonimia extensa, por la cual vendria á encontrarse esta especie en Madagascar, Ceylan y la China. Los muy jóvenes tienen fajas negras verticales.—El *C. latus* Ag. in Spix es probablemente el mismo. El *C. lepturus* del mismo, se parece mucho, pero por la descripcion del Dr. Günther, es otra especie.—Por poco dispuestos que estemos á admitir especies cosmopolitas, me inclino con el Sr. Günther á agregar á la sinonimia los *Caranx* de la India oriental nombrados por Cuvier *Sem*, *Forsteri*, *Peronii* y *Belengieri;* el autor añade *flavo-cæruleus* Schl. y *paraspistes*, Rich. El *C. sexfasciatus* Q. et G. es un jóven.

hyppos L. Scomber; Syst. Nat. p. 494. Scomber Carangus Bl. Caranx Carangus Cuv. C. erythrurus Lac. Caranx defensor Dek. Grd. Vide Poey, Repert. I, p. 327.—Brasil, Martinica, Puerto-Rico, Gorea (Cuv.); Barbada (Schomb.), Haití (Gthr).—**Jiguagua**, 42.

Se distingue del Jurel por una mancha negra en la extremidad del opérculo, la pectoral tiene radios negros en su base; la parte inferior de la region anal y la aleta anal son amarillas. Pasa por sana en la Habana; no obstante de que pertenezca á un género sospechoso. Dudo de que el *Trachurus cordyla* de Gronovio esté bien puesto por el Sr. Günther en la sinonimia de esta especie, porque el autor no menciona la mancha opercular; la misma razon me hace rechazar otras sinonimias pertenecientes á peces de la India oriental. El interóseo que sostiene el primer radio dorsal es extremadamente abultado.

Species dubia.—Jurel, 516.

Difiere del *C. fallax* por el color general que tiene un viso amarillo dorado. No teniendo la mancha opercular, no creo que sea el *C. chrysos* Mitch. (*Scomber carangus* Bl., *C. carangua* Lac., *C. Antilliarium* Benn., *C. esculentus* Grd. *Trachurus cordyla* Gron. ed. Gray).

lugubris Poey, Caranx; Mem. II, p. 222. Repert. I, p. 328; II, p. 14.—**Tiñosa**, 185.

Se distingue de las otras especies por su color prieto; lo que habrá contribuido un poco á hacerla sospechosa. Creo poder referir á esta especie, como variedad, *Caranx frontalis*, Mem. II, p. 222; y ambos al *Scomber Ascensionis* Forst. que se encuentra en Santa Elena. Lo pongo en la sinonimia del *lugubris*, bien que posterior, porque no hay seguridad de que el *Scomber Ascensionis* de Osbeck, á quien Forster se refiere, pertenezca á la misma especie.

Gen. Paratractus, Gill

pisquetus Cuv. Caranx; Poiss. IX, p. 97. Caranx chrysos Dek nec Mitch. Caranx hippos Holbr. nec L. Carangus chrysos Grd. nec. Mitch. Vide Poey, Repert. I, p. 328.—Brasil, Haití (Cuv.)—**Cojinúa**, 64.

Difiere del género anterior por un perfil más agudo, á la manera de nuestros *Cibíes;* pero se distingue de estos por una mancha negra en el opérculo. Crece hasta 6 libras.

Gen. Carangoides, Blkr.

Cibi Poey, Caranx; Mem. II, p. 224. Repert. II, p. 15.—**Cibí amarillo**, 540.

Los peces de este género tienen el cuerpo bastante prolongado, lo mismo que el perfil de la cabeza, y la boca chica. En el mercado se sospecha del presente, que crece poco más que el anterior: se distingue por su color amarillo.

iridinus Poey, Caranx; Mem. II, p. 226.—**Cibí carbonero**, 188.

Su color aplomado lo distingue del anterior; parece más sano, y crece algo más. En Poey, Repert. I, p. 326, se compara con el C. Blochii de Cuvier.

Gen. Carangops, Gill

amblyrhynchus Cuv. Caranx; Poiss. IX, p. 100, tab. 248. Caranx heteropygus Poey, Mem. II, p. 345; Repert. I, p. 328; II, p. 164. Brasil (Cuv.)—605.

Pez raro y sin nombre vulgar. Cabeza pequeña, lóbulos caudales muy desiguales en longitud.—El deseo de no multi-

plicar las especies nominales, me ha obligado á ponerme en la sinonimia; permanece la duda por las razones dadas en mis Memorias y en el Repertorio.

secundus Poey, Caranx; Mem. II, p. 223. Repert. II, p. 15. —**Segundo**, 186.

En Matanzas lo llaman *Volantin.* Llega á pocas libras de peso, lo mismo que el anterior: el cuerpo es ovalado, bastante alto.

Species dubia.—Segundo, 709.

Es de Matanzas: long. 420 mil.—Daré los caracteres que lo apartan de la especie anterior, poniendo entre paréntesis lo que corresponde á mi núm. 186.—Frente más alta, altura 2¾ (cerca de 3, long. 410); ángulo post. del preopérculo distante del ojo 2 diámetros (1½); piezas operculares formando posteriormente un semi-círculo (un ángulo agudo); línea lateral arqueada al principio (sinuosa); escamas del dorso cesando en las sienes, bien que hay un grupo separado post-orbitario (continuadas hasta la órbita); 1ª dorsal compuesta de 5 radios (de 7). Me abstengo de dar un nombre científico hasta que pueda confirmar en otro individuo estos caracteres.—En otro individuo de Matanzas dibujado por D. Manuel de Presas, long. 450 mil. hallo en la altura más de 3; primera dorsal, 5; lo demás cómo en 709, frente memos alta.

Gen. Trachurops, Gill

crumenophthalmus Bloch, Scomber; Ichth. tab. 343. Scomber Plumieri Bloch. Vide Poey, Rep. I, p. 326.—Guadalupe, S. Bartolomé (Cuv.); Jamaica, Golfo de Guinea (Gthr).—**Chicharro**, 37.

Pez comun, de 1 á 2 libras de peso; forma oblonga, elegante, cola armada como los anteriores de esta familia; la membrana branquióstega presenta un espacio negro post-opercular. Lo que más distingue esta especie, es la magnitud de los ojos, que corresponden á la tercera parte de la cabeza. Puede verse una sinonimia más amplia en el Catálogo del Dr. Günther, que dice se encuentra en el Mar Rojo, en el Océano Indico y en la Polinesia.

Gen. Decapterus, Blkr.

macarellus Cuv. Caranx; Poiss. IX, p. 40.—Martinica (Cuv.) —**Antonino**, 286.

Pez prolongado de una tercia de largo, fusiforme; una pínnula á continuacion de las aletas medianas verticales; mancha negra en la extremidad superior del opérculo. Línea lateral sin puntos negros.

punctatus Ag. Caranx; in Spix Pisc. Bras. p. 108, tab. 56 a, f. 2. Cuvier, Poiss. IX, p. 38. Scomber hippos Mitch.—Martinica (Cuv.), Nueva-York (Dek.) —424.

En cuanto á la forma y á las aletas es como el anterior; crece menos; tiene la misma mancha opercular. La primera mitad de la línea lateral lleva 13 puntos negros, luego siguen los grandes escudos, que no son denticulados en sus bordes, y empiezan casi encima de orígen de la anal.

Sanctæ Helenæ Cuv. Caranx; Poiss. IX, p. 37.—Santa Elena (Cuv.). —202.

Difiere del anterior por los escudos sub-denticulados, menos anchos, y empezando mucho mas atrás del orígen de la anal.

Gen. Hynnis, Cuv.

Cubensis Poey, Mem. II, p. 535. —457.

No tiene, por ser raro, nombre vulgar seguro. Alcanza la longitud de tres piés; su aspecto es el de la *Tiñosa*, pero carece de primera dorsal.

Gen. Blepharichthys, Gill

crinitus Akerly, Zeus; Am. Journ. Sc. XI, p. 144 cum. tab. Blepharis sutor Cuv. Bl. major Cuv. Vide Poey, Repert. I, p. 329.—Martinica, Guadalupe, (Cuv.); New-York, (Gthr.)—**Pámpano**, 514.

Es plateado, comprimido, ojos grandes; los primeros radios de las aletas medianas verticales se prolongan en larguísimos filamentos. Los radios de la primera dorsal se esconden debajo de la piel. Hay una mancha oscura opercular. Esta especie presenta algunas variedades de forma y colores, debidos principalmente á la edad. Peso, 4 libras.

Gen. Scyris, Cuv.

analis Poey.—**Pámpano**, 182.

Los géneros *Blepharichthys, Scyris, Gallichthys* son tan próximos que pudieran refundirse en uno solo, el *Gallus* de Locepède. El profesor Gill separa el primero y refiere los otros al género *Alectis* Raf. que en el *Nomenclator* del Prof. Agassiz se escribe *Alectris*.—La especie cubana es tan parecida á la anterior, que puede sospecharse sea un carácter sexual; la principal diferencia consiste en que no tiene ningun radio anal prolongado: este rasgo de su organizacion lo distingue mayormente del *Scyris indica* de Rüppell y Cuv., que el Dr. Günther refiere al *Zeus gallus* L.; y con mas razon del *Gallichthys major* Cuv., ambos de la India oriental; el perfil y los radios dorsales y anales lo apartan igualmente.—Lo he visto de 800 mil.: el que ahora describo es de 495. Cuerpo comprimido; la mayor altura contenida dos veces y media en la longitud total. La cabeza entra en esta longitud cerca de 4 veces; contiene el ojo 4 veces; la altura que pasa por el centro de la pupila es igual á la longitud de la misma cabeza, y la que pasa por la extremidad del opérculo es el tercio de la longitud total. Lo mismo diremos de la pectoral, aguda falciforme, si suprimimos los lóbulos caudales. La ventral es la mitad de la pectoral. La 1ª dorsal no existe, á no estar oculta debajo de la piel; la que permanece empieza en la mitad del cuerpo, sin contar la aleta caudal; su 1er radio es corto, no parece articulado; el 2º es simple y tiene la longitud del cuerpo, los seis que siguen son de la mitad más corta y tampoco son ramosos; los 13 que siguen son ramosos y cortos. El ano está adelantado, sirviendo de límite posterior al abdómen, que tiene poca capacidad: las dos espinas posteriores no han perforado la piel; la aleta anal tiene todos sus radios igualmente cortos; su fórmula es A. 1, 14. La caudal es bifurcada. La línea lateral arqueada en su mitad anterior, lleva en la posterior los escudos propios de los Carangidios. Las escamas no se perciben á la simple vista. Los ojos están cubiertos por una sustancia adiposa; á corta distancia están los orificios aproximados de las narices; el maxilar termina en la

vertical que baja del borde anterior orbitario; los dientes son pequeños; los hay en el vómer y en los palatinos. El color es morado por encima, blanco por el vientre; hay una mancha negro-azulosa en la extremidad superior del opérculo.

Gen. Selene, Lac.

argentea Lac. IV, p. 560, 562, t. 9, f. 2. Véase una sinonimia extensa en Gill, Proc. Phil. 1862, p. 436; y la Memoria de Brevoort in Annals Lyc. Nat. Hist. N. S. V, p. 68, t. 4.—Estados-Unidos (Brev.), Tejas, Demerara, Bahía (Gthr.)—**Jorobado**, 287.

De las tres especies de *Jorobado* de la Isla, esta es la mayor, bien que no llega á un pié de largo. Todos son plateados y de cuerpo más comprimido; el perfil cae súbitamente desde la frente. La presente se distingue por la prolongacion de la punta de la segunda dorsal y de la anal.

Gen. Argyriosus, ex Lac.

vomer L. Zeus; Syst. Nat. p. 454. Argyreiosus vomer Lac. Véase una extensa sinonimia en el Dr. Günther, que reune esta especie á la anterior. Véase tambien el Prof. Gill en el lugar citado.—**Jorobado**, 379.

Crece muy poco. La primera dorsal tiene filamentos muy prolongados; la ventral es larga; una faja oscura pasa oblicuamente por los ojos.

Gen. Vomer, Cuv.

setipinnis ex Mitch. (Zeus setapinnis) Trans. Lit. et Phil. Soc. N. S. I, p. 384, t. 1, f. 9. (docente Gthr.). Vomer Brownii Cuv. El Prof. Gill. añade Platysomus Spixii Sw. Pl. micopteryx Sw.—Brasil, Surinam, Martinica, Haití (Cuv.); Barbada (Schomb.); Jamaica, Fernando Po, Perú (Gthr).—**Jorobado**, 24.

Es la especie más comun: todas sus aletas son de punta corta.

Species dubia, an Vomer setipinnis junior?—**Jorobado**, 545.

Son de 30 á 40 milímetros. Hay dos puntos negros, uno encima y otro debajo de la línea lateral, en medio de cuerpo, cuando cesa la curva y empieza la recta que se dirije á la cola.

Gen. Trachynotus, Lac.

glaucus Bl. Chaetodon; Ichth. tab. 210. Vide Poey, Repert. I,

p. 325. Martinica, Guadalupe, Haití, Méjico (Cuv.); Jamaica (Gthr) Carolina (Holbr.)—**Palometa**, 77.

Es comun. Cuerpo oblongo, boca pequeña, la caudal muy ahorquillada; la punta de la segunda dorsal es muy prolongada lo mismo que en la anal. Tiene fajas verticales oscuras. Es pez sano. Peso, 3 libras.

Carolinus L. Gasterosteus; Syts. Nat. p. 490. Trachynotus Pampanus Cuv. Vide Poey, Repert. I, p. 325. Los señores Günther y Gill agregan los Tr. *argenteus* y *cupreus* de Cuvier.—Brasil, Méjico (Cuv.); Jamaica (Gthr); Charleston (Holbr.)—**Palometa**, 358.

Este pez carece de fajas transversas, no es tan oblongo como el anterior, llega á muchos piés de largo, y el carácter de los dientes varía con la edad: los mayores son edentes, puestos por Holbrok en el género *Bothrolaemus.* Girard ha hecho con esta especie el género *Doliodon.* Véase Gill, in Proc. Phil. 1862, p. 438.

ovatus L. Gasterosteus; Syts. Nat. p. 490. Chaetodon rhomboides Bl. Véase en Günther, cat. II, p. 481 y en Gill, Proc. Phil. 1862, p. 438, una larga sinonimia de ambas Indias; habiendo esta especie recibido catorce nombre específicos distintos.—Martinica, Brasil (Cuv.); Jamaica (Gthr); Estados-Unidos (Dek.); Indias orientales (Gthr).—**Palometa**, 226.

No lo he visto muy grande. El Sr. D. Ramon de la Sagra ha dibujado en su Album inédito, fig. 80, un individuo de 370 milímetros; yo lo tengo de 112, 153 y 255 mil. En todos la altura entra 2 veces poco más ó menos en la longitud total; mientras que en la especie anterior entra 3 veces. Es, pues, más corto: las puntas de las dos aletas medianas son mucho más largas. Nunca he encontrado las fajas negras verticales que aparecen en la lámina de Bloch.—Existe en Cienfuegos, costa del Sud.

Gen. Zonicthys, Swains.

gigas Poey, Seriola; Mem. II, p. 227. Repert. II, p. 15.—**Coronado**, 183.

Alcanza el peso de muchas arrobas; y es de los más sospechosos, por la naturaleza y frecuencia de su ciguatera. El

cuerpo es prolongado y redondeado; una faja amarilla, que parte del ojo, recorre todo el tronco sobre un fondo verdoso. Los peces de este género no tienen apenas la cola armada lateralmente de fuertes escamas como los Jureles y otros Carangidios. Véase en este Repertorio. p. 153 la razon porque considero tener la prioridad sobre la *Seriola gigas* del Dr. Günther.

dubius Poey, Seriola; Mem. II, p. 228.—**Coronado**, 598.

Lo he visto de longitud total 598 milímetros. Tiene la faja amarilla longitudinal. La cabeza es aguda, el ojo entra siete veces en la longitud de la cabeza, retirado 2½ diámetros de la extremidad del hocico. La armadura caudal existe, como en el *Z. Lalandi*, sin puntas agudas. Hay una *Seriola dubia* de Lowe, puesta por el Dr. Günther en la sinonimia da la *Seriola Lalandi;* por cuya razon mi especie podrá conservar su nombre, á saber: *Zonichthys dubius* Poey, nec. Lowe.

proximus Poey, Seriola; Mem. II, p. 229,—**Coronado**, 290.
Si no fuera por la faja amarilla que parte de la extremidad del hocico y sigue hasta la cola, pondríamos esta especie entre nuestros *Cibíes*, género *Carangoides*, del cual presenta el perfil de la cabeza; bien que la boca es más hendida, puesto que el maxilar alcanza á la parte anterior de la pupila, en un individuo de 550 milímetros.

declivis Poey, Seriola; Mem. II. p. 230.—**Medregal**, 597.
A pesar de que esta especie conserve al principio la faja amarilla de los *Coronados*, pasa al grupo de los *Medregales*, por la forma comprimida del cuerpo. Crece mucho y es raro. El mayor bulto está en la region de la nuca y de la espalda; hácia atrás es en toda direcciones bastante escurrido.

ligulatus Poey, Seriola; Mem. II, p. 231.—**Medregal**, 440.
La altura de su cuerpo, comparada con su longitud, y el perfil de la cabeza recuerdan el *Pargo* y otros *Lutjanos*, más bien que al *Coronado*. La parte superior de la cabeza es oscura; el maxilar alcanza algo más allá del borde anterior orbitario. Tiene la faja amarilla longitudinal, propia de los *Coronados*.

Gen. Halatractus, Gill

fasciatus Bl. Scomber; Ichth. tab. 341.—Carolina (Gthr.)—**Medregal**, 315.

Los Medregales de este grupo crecen poco, no pasan de un pié: carecen de faja amarilla longitudinal; suelen tener una faja oscura en la nuca. La presente tiene la punta de la segunda dorsal y de la anal no escotada: la distinguen bien sus numerosas manchas verticales. Tiene la faja que baja de la nuca á los ojos.

semicoronatus Poey Seriola; Mem. II, p. 232.—**Medregal**, 469.

Tiene la faja de la nuca á la órbita, y solo se diferencia de la especie anterior, en que el tronco carece de fajas verticales. Si los individuos de ambas especies no fuesen del mismo tamaño, creyera que los más viejos pierden sus fajas. Todos tienen 225 milímetros.

Bonariensis Val. Seriola; Poiss. IX, p. 207.—Brasil (Val.). —**Medregal**, 409.

Mi ejemplar presenta algo escotadas las puntas de la segunda dorsal y de la anal. El Sr. Valenciennes pasa por alto este carácter; no obstante creo que la especie cubana es la misma. La faja postorbitaria disminuye de densidad subiendo á la nuca.

coronatus Poey, Seriola; Mem. II, p. 232,—**Medregal**, 253.

Tiene un pié de largo; la punta de las aletas medianas verticales es algo escotada. Una ancha faja oscura baja de la frente, se dirije de cada lado por la parte anterior de las narices, hasta alcanzar el ojo, y sigue del otro lado de la órbita hasta la nuca, sin confundirse con la parte que baja de la frente.

Gen. Elagatis, Benn.

pinnulatus Poey, Decaptus; Mem. II, p. 233.—**Salmon**, 349.

El nombre vulgar no le conviene. Pez raro, fusiforme; boca pequeña, estando el maxilar en una vertical correspondiente á la abertura posterior de las narices; á las aletas me-

dianas verticales sigue una pínnula de dos radios. El cuerpo es halla atravesado longitudinalmente por fajas anchas azules, verdosas y amarillas. Caudal ahorquillada. Longitud, 700 milímetros.

Gen. Naucrates, Raf.

ductor L. Gasterosteus; Syst. Nat. p. 489.—Mediterráneo, Atlántico (Cuv.); Amer. bor. (Gill), Barbada (Schomb); Madera, Océano Pacífico (Gthr).—**Piloto, Romero**, 490.

Pez raro, de una tercia de largo, que sirve de guia, dicen, á los Tiburones. Se encuentra en todos los mares intertropicales y templados, si hemos de admitir la sinonimia del Dr. Günther, y más la del Sr. Gill in Proc. Ac. of Sc. of Phil. 1862, p. 440, donde se incluyen, como jóvenes, los *Naucleros* de Cuvier. Tiene el cuerpo fajado verticalmente de negro y blanco; la punta de los lóbulos caudales es blanca.

Species dubia.—382.

Doy este número á un *Naucrates* cuyas fajas verticales son negras y amarillas, visto por D. Luis Barreto y otros pescadores, nunca por mí. Vendria á ser el *Naucrates Noveboracensis* de Cuvier. Este autor sospecha que el color amarillo procede de una alteracion adquirida en el alcohol. Si hemos de reunir las dos especies, más fácil es creer que el color amarillo desaparece poco después de la muerte del animal. Yo he sido testigo en alta mar, frente á la isla de Cuba de las evoluciones de un pez con fajas amarillas, sirviendo de guia á un Tiburon, en cuanto á que fué á reconocer primero la carnada, y volvió al Escualo, que entonces se acercó á tragar la carne. ¿Acaso sería un *Píntano* (Glyphidodon)? Dudo que este se aparte tanto de la orilla.

Gen. Chloroscombrus, Grd.

chrysurus L. Scomber; Syst. Nat. p, 404. Scomber Chloris Bl. Micropteryx cosmopolita Ag.? Sc. latus Gron. ed. Gray. Chlorosc. cosmopolitus et Caribaeus Grd,—Brasil (Spix), Charleston (Holbr), Barbada (Schomb.); Nueva-Orleans, Haití, Jamaica, Africa occidental, Pondichery (Gthr.)—**Casabe**, 21.

Pez comun, del peso de una libra, comprimido, con una mancha negra en el tronco caudal,

Gen. Oligoplistes, Gill

occidentalis L. Gasterosteus; Syst. Nat. p. 490. Centronotus argenteus Lac. Lichia Quiebra Quoi et Gaim. Chorinemus saltans et Quiebra Cuv.—Brasil, Martinica (Cuv.); Jamaica (Brown), Haití, Puerto-Cabello, Bahía (Gthr.)—**Quiebra-hacha**, 55.

Pez oblongo, de un pié de largo, plateado, sin escamas, piel arrugada, espinas post-anales fuertes.

Gen. Psenes, Cuv. ?

regulus Poey.—717.

Longitud, 90 mil.—El cuerpo es comprimido; forma un óvalo bastante regular; la boca pequeña, maxilar en parte oculto por el suborbitario; la mandíbula inferior triangular, como en las Clúpeas; piezas operculares redondeadas en sus bordes, el preopérculo posteriormente estriado. Las narices son dos aberturas aproximadas, abiertas de cada lado en la extremidad rostral. Los dientes mandibulares están en una serie, cilíndricos, aproximados, ténues, cortos. No hay dientes en la bóveda palatina. El ojo está en medio del perfil: entra tres veces en la cabeza. D. 11, 15; A. 3, 15; P. 22; V. 1, 5. La 1ª dorsal está casi enteramente separada de la 2ª; los radios 4º, 5º, 6º son los más altos, sus radios son endebles, la 2ª dorsal es de la mitad másbaja, pero es más extensa; la anal es de la altura y extension de la 2ª dorsal; la caudal es pequeña y bifurcada. Casi todas las escamas se habian caido, las pocas que quedaban eran más pequeñas que la pupila; delgadas, redondas concéntricamente estriadas y no ciliadas, apenas denticuladas. A pesar de la caida de las escamas, pude distinguir la línea lateral en direccion á la parte posterior de la segunda dorsal: no hay escudos en la cola. Mi dibujo no presenta escamas en las aletas, no pudiendo confirmar esta observacion en el original, por haberlo remitido al Prof. Gill. Color plateado, con manchas azules, unas largas, otras redondeadas, en número de 20 próximamente, distribuidas sin órden y del tama-

ño casi del ojo; una de esas fajas pasa verticalmente por los ojos. Piezas operculares bruñidas como plata. Iris amarillo dorado.—Lo he puesto con alguna duda en el género Psenes, por lo que dice Cuvier de los dientes y de las escamas de las aletas, Hist. des Poiss. IX, p. 259.

FAM. GASTROCHISMATIDA.

Gen. Nomeus, Cuv.

oxyurus Poey, Mem. II, p. 236. —492.

Pecesillo raro, sin nombre vulgar. Plateado, manchado de negro; aleta ventral ancha, negra, atada al abdómen. Difiere por la agudeza de sus lóbulos caudales, de otras muchas especies que el Dr. Günther ha reunido bajo el nombre de N. *Gronovii*, ex Gmelin.

FAM. ELACATIDI.

Gen. Elacate, Cuv.

canada L. Gasterosteus; Syst. Nat. p. 491. Describitur in Poey Repert. I, p. 324.—Partes tropicales del Atlántico, costas de los Estados-Unidos, Indias oriental (Gthr.).—**Bacalao**, 609.

El nombre vulgar no le conviene. Se ha pescado en la Habana, en Matanzas y en Batabanó; es raro, y para muchos no tiene nombre vulgar. Pesa 10 libras. Tiene el aspecto de la *Pega (Echeneis)*, con la cabeza deprimida; pero carece de disco cefálico; tiene además radios espinosos delante de la aleta dorsal. Se encuentran varias especies en los autores, las cuales difieren, pero reunidas en una sola por el Dr. Günther, bajo el nombre de *Elacate nigra*, ex Bloch; ignorando porque ha quitado la prioridad á Linneo. Los otros nombres específicos de la sinonimia son *Gardenii*, *spinosa*, *Pondiceriana*, *molta*, *Malabarica*, *Atlantica*, *bivittata*, *falcipinnis*.

FAM. ECHENEIDIDI.

Gen. Echeneis, L.

Remora, L. Syst. Nat. p. 446. E. postica Poey, Mem. II, p. 255.

Vide Günther, Cat. II, p. 378.—Madera, Çabo de Buena Esperanza, China (Gthr.)—**Pega**, 714.

Para la ilustracion de esta familia, y de las dos especies principales nombradas por Linneo *Remora* y *Naucrates*, debemos acudir al Catálogo de Peces Británicos del Dr. Günther, tomo 2º á quien remito tambien para la sinonimia. Consúltese igualmente para el mismo fin y para el conocimiento de varios géneros al Prof. Gill, Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. 1862, p. 239; 1863, p. 88; 1864, p. 59.—Estos peces son fáciles de conocer por el disco membranoso, provisto de láminas óseas, que llevan sobre la cabeza, con el cual forman el vacío y se pegan á los peces mayores, á veces á las embarcaciones.—Alrededor del *E. Remora* se agrupan los de cuerpo más corto, disco más prolongado, con menor número de láminas, mandíbula inferior obtusa, radios dorsales menos numerosos, caudal escotada: lo contrario en el grupo de E. *Naucrates*, cuya caudal solamente es escotada en el adulto. Por no haber tomado en consideracion la edad, tanto por los dientes como por la forma caudal, se han multiplicado con desacierto las especies. —Esta especie es rara: tengo un individuo de 210 mil. que salió de la boca del Galeocerdo tigrino. El disco tiene 18 pares de láminas, entra 3½ en la longitud total, caudal escotada. B. 9?; D. 21? A. 22? Color pardo-oscuro. Los dientes son heterogéneos; lo que significa que además de los cardosos de la mandíbula superior, hay una serie externa de dientes pequeños, finos, aproximados. Color pardo-oscuro.—Mi *E. postica* tenia 19 pares de láminas.

Gen. Rhombochirus, Gill

tetrapturorum Poey, Echeneis; Mem. II, p. 256. Echeneis osteochir Cuv. R. an II, p. 348.—**Pega**, 130.

El género está en parte fundado sobre la forma extraña de la aleta pectoral; no he aceptado el nombre específico de Cuvier, por que dicha aleta no es ósea, sino articulada. El individuo mayor que he visto es de 200 milímetros. No tiene escamas; el cuerpo, entre las aletas pectorales, es muy ancho; el disco tiene 18 pares de láminas, y es de largo la mitad del

cuerpo, sin contar la caudal, que es trunca ó apenas escotada, en los individuos de 100 y de 200 mil. Es heterodonte. D. 23; A. 21. Color negro.

Gen. Leptecheneis, Gill

Naucrates L. Echeneis; Syst. Nat. p. 446. Echeneis Guaican Poey, Mem. II, p. 248 (junior). Ech. verticalis Poey, Mem. II, p. 253 (junior). Parra, tab. 36, f. 2. Vide Günther, Cat. II, p. 384.—Madera, Tejas, Brasil, Australia, Molucas, China, Japon (Gthr.)—**Pega**, 125.

Esta es la especie más comun en nuestros mares: los indios la llamaban *Guaican;* y los conquistadores, *Reverso.* Alcanza cerca de tres piés de largo: en esta edad es de un color uniforme, pardo-oscuro, caudal escotada, dientes homogéneos. Es una edad adulta, pero no tan adelantada, tiene una faja negra que parte de la extremidad del hocico, pasando por el ojo, y se extiende á lo largo del tronco, realzada por una faja blanca inferior; la caudal se conserva escotada. De 500 milímetros para abajo los dientes son heterogéneos. Los jóvenes tienen la caudal cada vez más aguda, segun su menor magnitud, y al mismo tiempo los bordes superior é inferior blancos, lo mismo que la punta de la dorsal y de la anal. Las láminas del disco son de 21 á 24 pares; los radios de la dorsal de 34 á 40; los de la anal, de 34 á 37. El disco entra más de 4 veces en la longitud total. Las vísceras son difíciles de estudiar, por la mucha manteca y por la abundancia del tejido celular que las envuelve. La carne es buena y jugosa, sin dejo desagradable.—El Dr. Günther pone el *E. albicanda* Mitch en la sinonimia del *E. Naucrates*, y hace otra especie del *E. Holbrookii* Gthr, Véase el *E. lineata* Holbr. nec Menzies. Si he de juzgar por un ejemplar del *albicanda* enviado por el Dr. Gill, pudiera el *Holbrookii* ser de la misma especie: ese ejemplar difiere principalmente del *Naucrates* por tener en las láminas del disco más bien granosas que espinosas, por lo que las láminas parecen más apartadas.

metallica Poey, Echeneis; Mem. II, p. 252.—**Pega**, 584.

Difiere de la especie anterior principalmente por el color,

que es verde metálico; la faja negra no pasando del ojo, no bordada de blanco; la pectoral corta, formando la octava parte de la longitud total; la mandíbula inferior tan obtusa como la del género Echeneis. Tiene 23 pares de láminas; D. 40; A. 37. El individuo es de 600 milímetros: visto una sola vez.

Gen. Phtherichthys, Gill

lineatus Menzies, Echeneis; Trans. Linn. Soc. I, 1791, p. 187, tab. 17, f. 1. E. tropica Euphr. (docente Gthr.) E. apicalis Poey, Mem. II, p. 254.—Atlántico y Pacífico (Gthr).—**Pega**, 600.

Me queda alguna duda sobre el nombre que he dado á esta especie; porque el Prof. A. Duméril la coloca entre las especies heterodontes: tal vez habrá visto ejemplares muy jóvenes. Y he tenido solamente á mi disposicion dos individuos, uno de 260 mil. y otro de 150; ambos homodontes. El disco tiene 10 pares de láminas; caudal aguda.

Sphyraenarum Poey, Mem. II, p. 255.—**Pega**, 603.

Longitud, 75 mil. Negro, sin fajas longitudinales; pectoral pálida; puntas verticales blancas y los dos bordes de la caudal, cuyo centro es negro y prolongado. Disco con 10 pares de láminas.—Al primer aspecto, pudiera creerse que es el jóven de la especie anterior; pero se opone la pequeñez del ojo (5 veces en la cabeza) comparado con el de otras especies del mismo tamaño; no menos que la forma y desarrollo extraordinario de los dientes caninos encorvados de la mandíbula inferior. Agréguese á esto que es homodonte; y que mi ejemplar del *Phth. lineatus* de 150 mil. no conserva vestigios de semejante dentadura en la mandíbula inferior.

FAM. XIPHIIDI.

Gen. Xyphias, L.

gladius L. Syst. Nat. p. 432.—Mediterráneo, Atlántico europeo y Africano (Cuv.); Estados-Unidos (Gill).—**Emperador**, 178.

Este es el verdadero *Pez de espada*, distinto del *Pez sierra*, animal de grandes dimensiones; los huesos de la cabeza

prolongados en una arma plana, aguda en su punta: carece de ventrales. Los pescadores lo cojen algunas veces, cuando van en pos de las *Agujas*. Carece de aletas ventrales.

Gen. Tetrapturus, Raf.

albidus Poey, Mem. II, p. 237, t. 15, f. 1–4; tab. 16, 17.—**Aguja blanca**, 170.

En este género se colocan los grandes peces de corso llamados *Agujas de paladar*, que solo se encuentran en la pesca de lo alto, en determinadas estaciones del año. Su arma es una prolongacion de los huesos craneales y faciales, de forma cónica, durísima en la punta, y los bordes cubiertos de asperidades que la tranforman en escofina. La especie presente no pasa de 6 arrobas, aparece durante los meses de Mayo y Junio, tiene el lomo azulado y el vientre blanquecino, la línea lateral forma una faja angosta cribada de poros.

amplus Poey, Mem. II, p. 243, 258, tab. 5, f. 2; t. 16, 17.—**Aguja de casta**, 190.

Esta especie adquiere dimensiones enormes; se pescan en Julio y Agosto, ordinariamente de 12 arrobas, y algunas de 30. El vientre es azulado, lo mismo que el lomo, presentando frecuentemente varetas verticales. La línea lateral es simple. La cojen con anzuelo y cordel, la rinden y la traen á la embarcacion, donde acaban de matarla. Sus huevas son amarillas, pesando á veces 30 libras, y de un gusto muy sabroso. Su carne es constantemente sana. Acostumbran ir por pares, macho y hembra: nunca se cojen jóvenes, ya sea por la magnitud del anzuelo, ya porque viene de paso en tiempo de desove. Mucho deseo tenemos de saber si la pequeña cria habita otros parajes, ó si se mantiene en nuestro vencidario á grandes profundidades. Los intrépidos pescadores de Cojímar, Marianao, Bacuranao, traen todos los dias al mercado esos corpulentos peces durante cuatro meses del año. A Matanzas no llegan, porque fuera de la bahía, los pescadores son de nasa; por la misma razon creo que no se pescan en la costa del Sud.

Gen. Histiophorus, ex Lac.

gladius Brouss. Mem. Acad. Sc. 1786, p. 454, tab. 10. Xiphias velifer Bl. Schn. Istiophorus gladius et Xiphias ensis Lac. X. platypterus Shaw (docente Gthr). H. indicus et americanus Cuv.—Brasil (Cuv.); Barbada Schomb.); Océano Indico (Gthr).—**Aguja prieta, Aguja voladora**, 126.

No crece tanto como las otras. Fácil de distinguir por la extremada altura de la primera dorsal. Es rara.

FAM. SCOMBRESOCIDI.

Gen. Belone, Cuv.

maculata Poey, Mem. II, p. 290. Repert. II, p. 165.—**Agujon**, 414.

Los Agujones tienen el cuerpo prolongado, y un pico muy largo, formado por las dos mandíbulas; una sola aleta dorsal muy retirada; la ventral muy atrasada. La especie actual es la mayor, y de golfo, bastante comun. El cuerpo es muy comprimido; pectoral larga y escotada; anal con una punta anterior muy prolongada; lo mismo que la dorsal, cuyos últimos radios son más largos que los del medio. Azul; el último tercio del cuerpo lleva siete manchas, ó más bien fajas de un azul muy oscuro. Longitud total, 1010 milímetros.

altipinna Poey, Mem. II, p. 293.—**Agujon**, 539.

Crece poco más de un pié: los últimos radios de la aleta dorsal son, como en la *maculata*, más altos que los del medio; el cuerpo es bastante redondeado, la pectoral es corta y no escotada; color azul verdoso.

crassa Poey, Mem. II, p. 291. Rep. II, p. 165.—**Agujon**, 435.

Esta especie es de las que más crecen, ordinariamente de tres piés: el óvalo del cuerpo se aproxima al círculo. La altura está contenida 15 veces en la longitud total. El último radio dorsal algo prolongado, más atrasado que el último anal. La region post-orbital de la cabeza presenta dos impresiones longitudinales de la piel. Pectoral corta y ancha.

latimana Poey, Mem. II, p. 292. Repert. II, p. 166.—**Agujon**, 353.

Crece bastante, no tanto como el anterior, del cual difiere por un cuerpo más prolongado, pues entra la altura 19 veces en la longitud total: el tronco no es tan ancho.

melanochira Poey, Mem. II, p. 294.—**Agujon**, 541.

No lo he visto muy grande. La altura entra 16 veces en la longitud total; las aletas medianas verticales tienen mucha extension; igualmente escotadas y opuestas. El carácter más notable es el color negro de la mitad posterior de las aletas pectorales.

notata Poey, Mem. II, p. 293. Rep. II, p. 166.—**Agujon**, 413.

Corto de cuerpo; ventral obtusa muy aproximada al ano; anal más escotada que la dorsal; la rama ascendente del preopérculo está bordada por una faja negra. Esta especie y las dos que siguen crecen poco.

depressa Poey, Mem. II, p. 296. Rep. II, p. 167.—**Agujon**, 332

Cuerpo muy prolongado, más ancho que alto, ventral muy apartada del ano, aleta anal más adelantada que la dorsal; ambas aletas de mucha extension, y bien escotadas. Verdoso, línea longitudinal azul; salpicado de puntos azules pequeñísimos.

subtruncata Poey Mem. II, p. 296.—**Agujon**, 327.

Menos prolongado que el anterior, cuerpo más alto, ventral más atrasada, aletas medias verticales de poca extension y poco escotadas; caudal más trunca. Tiene tambien puntos pigmentarios.

Gen. Hemirhamphus, Cuv.

filamentosus Poey, Mem. II, p. 297.—**Escribano**, 50.

Los Escribanos tienen la mandíbula superior corta y la inferior más prolongada. Su tamaño ordinario es de una tercia á media vara. El tronco más alto que ancho, ofrece los lados bastante planos. En la presente especie, lo ancho del cuerpo iguala los dos tercios de la altura, la cual entra nueve veces en la longitud total. La aleta dorsal, mucho más extensa

que la anal, termina por un radio prolongado, lo mismo que la ventral; pectoral de la altura del cuerpo. Dientes tricúspides en ambas mandíbulas, escamas grandes. Próximo al *H. Brasiliensis L. Brownii* Valenciennes.

macrochirus Poey, Mem. II, p. 299.—**Escribano**, 199.

Dientes inferiores tricúspides; cuerpo menos alto que en *Hem. filamentosus,* por lo que la pectoral aparece más larga. La anchura del cuerpo es la mitad de la altura. Tiene el filamento prolongado de la dorsal, que es más extensa que la anal. Próximo al *H. Pleii* de Valenciennes.

Poeyi Günther, Cat. of Brit. Mus. VI, p. 262. Hem. fasciatus Poey, Mem. II, p. 299; Repert. II, p. 167.—**Escribano**, 194.

El pico es corto, puesto que el espacio comprendido entre el ojo y la extremidad es igual al diámetro del ojo más dos veces el espacio postorbitario de la cabeza; pectoral pequeña, ventral obtusa, dorsal y anal de igual forma y extension; escama grande. Una faja longitudinal blanquecina; punta del pico roja.—Existía antes otro *H. fasciatus;* por lo que el Dr. Günther ha mudado el nombre.

Gen. Euleptorhamphus, Gill

velox, Poey.—**Escribano**, 722.

La especie más próxima es *Hemirhamphus longirostris* Val. Poiss. XIX, p. 52; Règne animal de Cuvier, edic. illustrée, tab. 98, de las Indias orientales: pondré entre paréntesis los caracteres que distinguen dicha especie.—Longitud total 380 mil. (285); desde la extremidad superior rostral hasta el principio de la caudal, (240); pico inferior, desde la extremidad de la mandíbula superior, 98 (68); la altura del cuerpo entra 10½ en el tronco, desde el borde del opérculo hasta el orígen de la caudal (13); la cabeza, desde la extremidad superior dorsal entra 5⅔ en el tronco (6); el pico es casi la 4ª parte de la longitud total; el ojo entra 3½ en la cabeza (3); las pectorales entran 3½ (3⅔) en la longitud del tronco (en la lámina son mucho más largas); las ventrales son pequeñas; la base de la dorsal es tan larga como la pectoral, la anal, un poco menos, porque está más

atrasada (la dorsal y la anal son largas, casi tanto como la pectoral; en la lámina la pectoral es de un tercio más larga que la dorsal); los radios dorsales son tan altos como el tronco en la parte correspondiente (casi dos veces); caudal bifurcada, lóbulo inferior mucho mayor. D. 19 (22); A. 21 (20); P. 8; V. 6. Escamas caducas.—Siguiendo la comparacion con la lámina de Valenciennes: el ojo dista un diámetro de la extremidad rostral (1½); á 1⅓ del borde opercular (1¼); la aleta anal es en la punta un poco más alta de la dorsal, pero no tarda en bajar mucho porque su borde es falciforme (ni el texto ni la lámina indican este carácter); la base anterior de la ventral dista de la anal el espacio comprendido entre el borde opercular y la perforacion nasal (entre dicho borde y la extremidad de la mandíbula superior). Arriba y abajo, los dientes tienen tres puntas, la intermedia mayor, mezclados con otros que parecen simples. Color plateado, dorso azuloso, aletas pálidas.

FAM. EXOCOETIDI.

Gen. Exocoetus, L.

Bahiensis Ranzani, Nov. Comm. Acad. Sc. Inst. Bonon. 1842, p. 362, t. 38 (docente Gthr). Ex. vermiculatus Poey, Mem. II, p. 300. —Brasil (Ranz.).—**Volador**, 113.

Los Peces voladores salen del agua, y vuelan algun trecho para sustraerse á la persecucion de los Dorados, gracias á sus grandes aletas pectorales. No son peces de grandes dimensiones. En este la pectoral es muy larga, el ojo viene á ser casi la tercera parte de la cabeza, y el espacio anteorbitario es algo más de los dos tercios del diámetro del ojo; la ventral es ancha y alcanza á la anal, que es mitad menos extensa que la dorsal; esta no es muy alta, y tiene una gran mancha azul. El Dr. Günther cita aquí como sinónimo el *Ex. spilonopterus* Blkr, de la India oriental, y con duda el *Ex. albidactylus* Gill, el cual difiere bastante, á mi entender.—Mi ejemplar es de 400 mil.

Hillianus Gosse, Nat. Soj. p. 11, tab. 1, f. 1. Poey, Mem. II, p. 391.—Jamaica (Gosse).—**Volador**, 6.

Tengo un individuo de 150 milímetros. Las pectorales son más cortas, la dorsal es alta y manchada de negro en su extremidad; la anal muy baja y extensa.

Parrae Poey. Parra, tab. 12.—**Volador**, 35.

Lo describo por un dibujo antiguo, sacado del natural en el canal que separa la isla de Cuba de Santo Domingo. Por su hocico muy corto conviene con el *E. obtusirostris* del Dr. Günther; pero se aparta por la posicion de la anal, que en vez de ser opuesta á la dorsal, empieza en la mitad de la extension de esta. Conviene igualmente con el *E. mesogaster* C. V. pero es muy distinto del *mesogaster* de Bloch; y aunque el Sr. Valenciennes afirma que la lámina de Bloch está falsificada, no debiera haber tomado este nombre. Aun así la presente especie cubana difiere en que la pectoral no alcanza á la caudal, y debe alcanzar en el *spilopus*, en quien casi alcanza. Tampoco tiene una faja ancha transversa (blanca) en la pectoral.—La ventral es muy desarrollada y redondeada. Las dos aletas medianas verticales son en mi figura de igual altura y menos alta que el tronco en aquel punto; no así en Parra: terminan opuestas.

mesogaster Val. Poiss. XIX, p. 120.—Santiago de Cuba (Val). —**Volador**, 674.

No he visto este pez, que no puedo referir á la especie anterior, segun allí lo manifiesto; ni es posible referirlo al *mesogaster* de Bloch. Si esto último está falsificado, debe anularse, y darse otro nombre á esta especie, que el Dr. Günther coloca entre las dudosas.

Species dubia, an Exocetus Bahiensis junior?—**Volador**, 706.

Long. 62 mil.—Tiene un par de barbillas en la sínfisis de la mandíbula inferior; por lo que pertenece al género *Cypselurus* de Swainson, género que no debe conservarse, si, como lo cree el Dr. Günther, se aplica á los jóvenes.—El rostro es la mitad del ojo; las barbillas tienen igual longitud. La pectoral no llega al fin de la dorsal, que es alta y cuadrilátera; esta misma forma tiene la anal que es más pequeña en extension y altura, y echada más atrás. La ventral se prolonga en punta hasta el orí-

gen caudal. El cuerpo es pálido con seis fajas doradas verticales, con algunos puntos pigmentarios; aletas amarillosas con fajas pardas, menos la anal que es unicolor; iris y piezas operculares bronceadas; la transparencia de la cabeza deja ver la masa cerebral rojiza.

FAM. AULOSTOMATIDA.

Gen. Aulostoma, Lac.

coloratum M. et Tr, in Schomb. Hist. Barbad. p. 673.—Barbada (Schomb.) Parra, tab. 20, f. 2.—**Trompa**, 538.

Pez de tres piés, largo, rojizo, con un hocico prolongado á manera de flauta, boca pequeña, con un filamento en la sínfisis de la mándibula inferior; diez espinas dorsales aisladas; 2ª dorsal y anal opuestas; caudal con una punta breve; pectoral corta; ventral muy retirada. En la cabeza tiene fajas de un blanco-azul y puntos negros; en el dorso hay dos ó tres filas de puntos negros; los hay tambien en la parte inferior del vientre; el tronco lleva 6 fajas claras longitudinales; la 2ª dorsal y la anal tienen dos fajas negras; la caudal tiene dos fajas negras que se unen en la punta, dejando los dos ángulos blancos.—El *A. maculatum* Val. in Cuv. R. an. illustr. tab. 92, f. 2, me parece inexacto, y debe quedar en la sinonimia del *coloratum*.

Species dubia, an Aulostoma coloratum varietas?—**Trompa**, 116.

Difiere del anterior por no tener puntos negros en la cabeza; solamente 3 fajas claras abdominales, los dos bordes posteriores caudales completamente negro.

cinereus Poey.—**Trompa**, 325.

Al primer aspecto, esta especie difiere por los colores, que en lugar de presentar un fondo rojo, lo presenta pardo. La cabeza tiene puntos blancos y negros; el tronco los puntos negros; pero las fajas blancas longitudinales son en número de 6, todas inferiores á la línea lateral (en 538 hay 1 en la línea lateral, 1 encima, 4 debajo). Longitud, 725 mil. (550, siguiendo la comparacion); altura comprendida en la longitud 14½ (13); cabeza,

$3\frac{1}{2}$; el ojo en la cabeza, $14\frac{1}{2}$ ($12\frac{1}{2}$); distante del borde opercular, $3\frac{1}{2}$ ($2\frac{3}{4}$); tronco caudal formando las $\frac{3}{4}$ partes de la dorsal blanda (un poco más corto que la dorsal); anal, entre el orígen de la ventral y la caudal (entre dicho orígen y la mitad del tronco). El color de la caudal es diferente; porque es verdosa con manchas negras, dos, el color amarilloso de los dos ángulos limitado interiormente por una línea convexa (cóncava en 538). Las espinas dorsales son 11 (10). He remitido un ejemplar á Berlin, por encargo del Sr. Peters.

FAM. SOLENOSTOMIDI.

Gen. Solenostomus, Gron.

tabacarius L. Fistularia; Syts. Nat. p. 515. Fistularia Petimba Lac. Flagellaria fistularia Gron. ed. Gray. Aulostoma Marcgravii Casteln. Esta sinonimia es copiada de Günther.—Brasil, Panamá, costa del Sud (Gthr), Barbada (Schomb.)—**Trompa**, 115.

La forma general es de la especie que precede. La aleta caudal es bifurcada y por su ángulo de bifurcacion se prolonga el tronco en un largo filamento, á manera de látigo. No tiene escamas. Alcanza la longitud de seis piés.

FAM. POLYNEMIDI.

Gen. Trichidion, Klein.

Plumieri Lac. Polydactilus; V. tab. 14, f. 3. An oligodon Gthr, Cat. II, p. 322?—**Barbudo**, 220.

Las aletas recuerdan las *Lizas;* pero fácil será de conocer por siete apéndices filiformes que tiene debajo de la pectoral. Es probable, como lo expresa el Sr. Valenciennes, que no hay más que una especie americana con siete filamentos: pero el Dr. Günther y el Prof. Gill hacen dos: yo encuentro bastantes variedades en los huesos palatinos, en el color de las aletas y en las dimensiones, para confundir todos los individuos en una misma especie. Comparo aquí mi ejemplar de 230 mil. con el que el Dr. Günther ha descrito minuciosamente, poniendo entre paréntesis los caracteres de este autor.—Altura contenida en la

longitud $4\frac{2}{3}$ (4); la cabeza, $4\frac{1}{2}$ ($4\frac{3}{4}$); hocico en la cabeza 5 ($4\frac{1}{2}$); pectoral alcanzando al ano (un poco más allá); ventral empezando más adelante que la mitad de la pectoral (en la mitad); pectoral negra (amarillosa); D. 8–1, 12 (8–1.13); A. 3, 13 (2, 15); línea lateral 60 (70). Los demás caracteres convienen. La primera espina anal es muy corta, pero existe con seguridad. La punta de las dos dorsales y de la ventral ennegrecida. El liston de dientes ásperos, en los palatinos, es angosto; no veo dientes pterigoideos. La vejiga natoria es delgada; tiene numerosos ciegos.—Los autores nombrados ponen en la sinonimia del *Plumieri*, el *Polynemus paradiseus* Bl. (nec L.) y el P. americanus C. V., de Santo Domingo, Jamaica y América del Sud; y presentan el *oligodon* como del Norte de América, Jamaica, Brasil.

Gen. Polynemus, Gron.

quinquarius L. Syst. Nat. p. 521, P. Artedii Benn. et macronemus Pal (doc. Gthr.)—Cuba, Africa (Gthr.) —521.

Nunca lo he visto en Cuba. Tiene 5 filamentos; por lo que el Dr. Günther lo ha puesto en el género *Pentanemus* de Artedi; pero este último, en Seba, es de 1758, y Grenovio de 1754 El *trichidion* de Klein es anterior. Véase sobre esta Familia el trabajo del Prof. Gill, in Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1861, p. 271.

FAM. MUGILIDI.

Gen. Mugil, Art.

Lebranchus Poey, Mem. II, p. 260, tab. 18, f. 3.—**Liza**, 193.

Cuando jóven la llaman *Galambote;* y en su mayor edad, *Lebrancho.* La segunda dorsal y la anal carecen de escamas. Crece hasta dos piés y medio; frecuenta las aguas salobres de los rios; su carne es buena y tambien sus huevas. Me ha parecido que no es la especie llamada *M. Liza*, por Cuvier y Valenciennes, porque la rama posterior del preopérculo desciende muy oblicuamente hácia atrás.

Gaimardinus Desm. Dict. classique, tab. 109. M. Brasiliensis Ag. et Spix. M. Curema Cuv. Val. M petrosus Val? M. incilis Han-

cock, docente Gthr.—Brasil, Martinica (Val.); Veracruz, Haití, San Vicente, Surinam (Gthr.)—**Liza**, 52.

La llaman *Plateado*, para distinguirla de la especie anterior. Crece poco. Tiene la 2ª dorsal y la anal cubiertas de escamas.

Gen. Dajaus, Cuv. Val.

Species dubia, an Dajaus monticola?—**Dajao**, 421.

El aspecto es de Liza; pero la boca está más hendida: es de agua dulce, y sube las cascadas—Presumo que es el *Dajaus monticola* Val. Poiss. XI, p. 164, tab. 316, que se dice natural de Santo Domingo, Puerto-Rico, Jamaica, y al cual refiere el Dr. Günther el *irretitus* de Gosse. Sin embargo, lo dejo en la duda, porque varía mucho en la isla de Cuba, hasta el punto de sospechar que haya tres especies; y por otra parte, como pez de agua dulce de region propia, pudiera ser distinto de los que se pescan en otras Antillas. Mi número 421 se aplica á un individuo de 200 mil., altura contenida 4½ en la longitud; el ojo 4½ en la cabeza; orígen de la dorsal, en medio del cuerpo, sin contar la caudal; puntas de la dorsal y anal 5/6 de la cabeza; distancia de la base posterior de la anal á la punta de la caudal igual á la que separa el orígen de la 1ª dorsal del borde posterior orbitario; dichas puntas ennegrecidas. El maxilar alcanza á la vertical que baja del centro del ojo. Otro individuo de 235 milímetros difiere por tener el ojo 5 veces en la cabeza, puntas ½ de la cabeza, maxilar debajo del borde orbitario anterior.—Otro individuo de 270 milímetros difiere del tipo por su gran longitud, altura 5½ en ella contenida; ojo 5½ en la cabeza; orígen de la dorsal entre la extremidad rostral y la mitad del tronco caudal, que se distingue bien por su longitud, de suerte que la distancia de la base post. de la anal á la extremidad caudal iguala la que hay hasta el borde orbitario anterior; las puntas medianas verticales son los ⅝ de la cabeza; el maxilar como en la variedad que precede. Los Sres. Kner y Steindachner anuncian una particularidad notable de su *D. elongatus;* y es que después de muerto el cuerpo se alarga de 1 á 6: esto puede depender del resblandecimiento de los tejidos, á consecuencia de cierto grado de maceracion en el licor debilitado.

Gen. Joturus, Poey

Pichardi Poey, Mem. II, p. 263, tab. 18, f. 4, 5.—**Joturo**, 518.

Se distingue de las Lizas y de los Dajaos por sus dientes cortos, cortantes y denticulados en sus bordes. Alcanza el peso de seis libras: es de agua dulce, y supera hábilmente las cascadas. Dedicado al Sr. D. Estéban Pichardo, que por sus trabajos geográficos y literarios ha alcanzado el título de Socio de mérito de la Real Sociedad Económica de la Habana.

Gen. Atherina, Art.

laticeps Poey, Mem. II, p. 265.—**Cabezote**, 582.

Las Atherinas son pecesillos de tres á cuatro pulgadas de longitud, frecuentando los arrecifes, y fáciles de pescar en las pocetas. Tienen dos dorsales, ambas muy atrasadas: son peces escamosos. Esta especie tiene la cabeza ancha, los ojos grandes, una faja longitudinal de un blanco azuloso.

microps Poey, Mem. II, p. 266.—**Cabezote**, 252.

Se distingue del anterior por la cabeza menos ancha y los ojos pequeños.

FAM. BATRACHIDI.

Gen. Batrachus, L.

Tau L. Gadus; Syst. Nat. p. 440.—Véase la sinonimia en Val. y en Gthr.—**Sapo**, 44.

Pez de seis á ocho pulgadas, sin escamas; cabeza ancha, comprimida; piel resbalosa, boca grande; tres espinas dorsales: amarilloso, salpicado de negro. Bueno para sopas.

FAM. CALLIONYMIDI.

Gen. Callionymus, L.

pauciradiatus Gill, Ann. of Lyc. Nat. Hist. of New-York, VIII, p. 143. —661.

La primera especie de este género que ha sido hallada en América; encontrada en Matanzas, entre la basura de un chinchorro: tamaño natural, 32 milímetros. Muy comprimido, hocico triangular, ventrales apartadas.

FAM. GOBIESOCIDI.

Gen. Sicyases, M. Tr.

rupestris Poey, Gobiesox; Mem. II, p. 283, tab. 18, f. 6.—456

Pulgada y media de largo, entre los arrecifes de la costa. Sin escamas; color blanco ceniciento, con manchas oscuras, dispuestas por pares á lo largo del lomo. Se pega á las piedras por medio de un disco formado anteriormente por las ventrales, que equivocadamente habia yo tomado por radios desprendidos de las pectorales: véase la especie que sigue.

rubiginosus Poey.—4.

Entre los arrecifes de la playa de Palmasola, cerca de Matanzas, he encontrado muchos individuos de un pecesillo, el mayor de 22 milímetros, que nunca he encontrado en las pocetas de agua salada, como la especie anterior. Cuerpo muy deprimido; la cabeza es semi-ovalada obtusa, que entrando 3 veces en la longitud total, su mayor anchura es casi 2 veces su altura; las pectorales del todo laterales; desde allí el cuerpo va adelgazando hasta acabar en punta; las ventrales unidas por un cartílago formando la parte anterior de un disco que principia al tercio del cuerpo, sin contar la caudal, que es aguda; cada ventral tiene 4 radios gruesos, simples, articulados; la pectoral es convexa y compuesta lo menos de 25 de radios; la parte posterior del disco es una dependencia del hueso coracoideo; parece formada por un cartílago cuyo borde posterior visto con un fuerte lente, presenta estrías que se asemejan á radios, y se prolongan sobre la region axilar de la pectoral. La dorsal y la anal están opuestas, y principian á los $^4/_7$ del cuerpo. La boca está en la extremidad, los labios inferiores bífidos; no distingo los dientes; los ojos ocupan la 5ª parte de la cabeza, separados más de dos diámetros; la perforacion anterior nasal tiene un pequeño tubo, la otra está próxima al ojo. La dorsal y la anal son opuestas: tienen 6 radios, tal vez 7. La hay dorsal es única. Color rojizo, sin escamas, 12 fajas transversas oscuras, muchos puntos de un azul claro esparcidos por el cuerpo. Los ojos tienen un cerquillo rojo.

carneus Poey.—676.

En los mismos lugares he hallado otra especie del mismo tamaño, la cual difiere por su color pálido-sanguíneo (con algunos puntos blancos), sin fajas transversas; boca inferior en vez de ser terminal, ojos apartados solamente un poco más de un diámetro, y luciendo en el aguardiente como dos puntos bien negros con cerquillo rojo.

FAM. GOBIIDI.

Gen. Gobius, Art.

Mapo Poey, Mem. II, p. 277.—**Mapo**, 498.

Los Gobios cubanos no llegan á cuatro pulgadas de longitud; frecuentan la costa á lo largo de los arrecifes. Tienen dos dorsales, caudal redondeada, cachetes inflados; de la parte superior de la base pectoral se desprenden, algunos radios filiformes; piel mucilaginosa. Todos los Gobidios excepto el género Eleotris y otros de la misma sub-familia que pongo á continuacion, tienen las ventrales unidas, formando una especie de embudo.—Este Gobio es de color aceitunado con manchas pardas; la fila extensa de dientes cardosos no se levanta más que los otros; el perfil es redondeado, la boca bien hendida pues que el maxilar cae cuando menos debajo del centro del ojo que es pequeño, contenido en la cabeza cerca de 5 veces, separado del opuesto 1 diámetro, distante de la extremidad rostral $1\frac{1}{2}$; el orígen de la 2ª dorsal está en la mitad del cuerpo, si se cuenta hasta los $\frac{2}{3}$ de la caudal; su punta es prolongada; la ventral empieza debajo del tercer radio dorsal. Aunque escribí en mis Memorias que las aletas tienen puntas negras, no lo veo así ahora en cuatro ejemplares de mi coleccion; uno de ellos tiene el borde superior de la 2ª dorsal mas claro que la base. En otros, la dorsal presenta fajas claras.

lacertus, Poey, Mem. II, p. 278. Rep. II, p. 167.—**Mapo**, 583.

El color pardo es amarilloso lagarteado de pardo; el perfil redondeado; los dientes son los mismos; la boca pequeña, pues alcanza el maxilar al borde anterior de la pupila; el ojo

es de un tamaño regular, entrando 4½ en la cabeza, separado del opuesto ⅔ del diámetro, distante de la extremidad rostral, 1 diámetro; la dorsal está en la mitad del cuerpo, contando hasta la mitad de la caudal; está pues más adelantada, y la anal corresponde al 4º radio dorsal; la pectoral, las dorsales y caudad tienen series de puntos negros.

brunneus.—Mapo, 650.

Color pardo-oscuro, con manchas más intensas; la fila externa de dientes, notablemente más fuertes y algo apartados; perfil más recto y más prolongado; maxilar debajo de la mitad del ojo, que entra 4½ en la cabeza, separado del opuesto ⅔ partes de diámetro distante 1½ de la extremidad rostral; la dorsal está en la mitad del cuerpo, contando hasta los ⅔ de la caudal; la ventral empieza debajo del tercer radio dorsal; pectoral, dorsales y caudal punteadas de negro.

lineatus Poey, Mem. II, p. 424. —519.

Pulgada y media de longitud; raro. Verde con numerosas fajitas verticales amarillas; una faja roja á lo largo de la cabeza, de cada lado.

Gen. Lophogobius, Gill.

cyprinoides Pallas, Gobius; Specileg. 2001. VIII, p. 17, tab. I f. 5. G. crista-galli Cuv. Val. XII. p. 130. Vide Poey; Repert. I, p. 335.—Haití, Jamaica (Gthr).—**Mapo**, 57.

Color prieto; se distingue de los otros Mapos por una elevacion del cútis, que le forma una cresta encima de la cabeza.

Gen. Gobionellus, Grd.

lanceolatus Bl. Gobius; Ichth. tab. 38, f. 1.—Martinica (Val.), Barbada (Schomb.); Brasil, Surinam (Gthr).—**Esmeralda**, 196

Las Esmeraldas son pecesillos de agua dulce, que tienen la base de la lengua brillante con varios reflejos; caudal larga, acuminada, seis radios en la primera dorsal; los primeros muy largos. Las escamas de la region abdominal son más pequeñas que las de la parte posterior del tronco.—Esta especie es de un pardo amarillo, aletas pálidas del mismo color, tiene una mancha oscura encima de la línea lateral cerca de la punta de la dorsal; la altura, en un individuo de 140 mil., entra $^{6}|_{45}$ en la

longitud del pez sin contar la caudal; la cabeza entra algo más de 5 veces, conteniendo el ojo 4⅗, el cual dista de la extremidad rostral 1½ diámetro ; el maxilar está debajo del borde posterior de la pupila; la mandíbula inferior está un poco adelantada; la caudal tiene de largo 55 milímetros.

bacalaus Val. Gobius; Poiss. XII, p. 119.—Brasil, Surinam (Val.) Vide Poey, Repert. I, p. 334.—**Esmeralda**, 344.

El individuo que describo, y puede compararse con la especie anterior, es de 135 mil. sin la caudal. Color pardo, con la mancha indicada, las aletas de un azuloso pálido, mas oscuro en las puntas de la pectoral y de la central, y en los bordes de las verticales; es menos alto, entrando la altura 8½ en dicha longitud; la cabeza, 5 veces; el ojo es algo mayor, contenido en la cabeza 4⅓, distante de la extremidad rostral 1¼, lo que le hace el hocico más corto y mas curvo; la abertura bocal es la misma; las mandíbulas están igualmente adelantadas; la caudal es muy larga, 65 milímetros.

Costalesi Poey, Smaragdus; Mem. II, p. 280.-**Esmeralda**, 613.

Se distingue por dos fajas longitudinales, anaranjadas en la aleta caudal.

smaragdus Val. Gobius ; Poiss. XII, p. 120. Smaragdus Valenciennesi Poey.—**Esmeralda**, 27.

Cuerpo sembrado de manchas amarillas redondeadas.

stigmaticus Poey, Smaragdus; Mem. II, p. 281.—**Esmeralda**, 289.

Gen. Gobioides, Lac.

Barreto Poey, Mem. II, p. 282 Repert. I, 335.—**Esmeralda de rio**, 294.

Alcanza hasta dos piés de longitud. Cuerpo prolongado; la dorsal y la anal tocan con la caudal, la primera encima de la punta de la pectoral; con los siete primeros radios simples. ventrales unidas. Próximo á *G. Broussonneti*.

Gen. Rhinogobius, Gill

bucculentus Poey, chonophorus; Mem. II, p. 275.—**Guavina hoyera**, 441.

D. 6, 11; A 11; caudal redondeada, color oliváceo; ca-

beza deprimida, hocico prolongado, cachetes inflados, narices aproximadas, labios gruesos, ojos altos, boca grande, mandíbula inferior más atrasada. Crece un pié. Debe su nombre vulgar á sus ventrales unidas. Es, como ya se ha dicho, de agua dulce. Para explicar mejor la correccion puesta en el Repert. 12, p. 167, diré que las narices distan tanto entre sí como del ojo y del premaxilar.

Gen. Sicydium, Val.

Siragus Poey, Mem. II, p. 278.—**Sirajo**, 574.

Pequeño pez de agua dulce, pardo con fajas negras verticales, hocico muy redondeado, ojos altos, boca pequeña, mandíbula inferior muy atrasada; dos dorsales, ventrales unidas, caudal redondeada, Tiene una carnosidad en la comisura bucal. Próximo á *S. Plumieri* de Valenciennes.

Gen. Philypnus, Val.

dormitator Bl. Platycephalus; Syst. p. 60, tab. 12. Vide Poey, Repert. I, p. 337.—Puerto-Rico, Haití, Méjico (Val.); Jamaica, Barbada (Gthr).—**Guavina**, 407.

Por otro nombre, *Guavina de ley*. Pez comun, de agua dulce, con dos aletas dorsales, caudal redondeada, color aceitunado, cabeza deprimida, dientes en el vómer. Llega al peso de ocho libras; carne sana y ligera. Los peces de este género y los tres que siguen, se apartan de los Gobidios anteriores por la separacion de sus aletas ventrales. Son todos de agua dulce, excepto el género *Erotelis;* ventrales torácicas: 1, 5. Forman la sub-familia de los *Eleotrini*.

Gen. Eleotris, Gron.

Guavina Val. Poiss. XII, p. 223. Vide Poey, Repert. I, p. 337 —Martinica, Surinam (Val.); Demerara (Gthr.)—**Guasabaco**, 101.

Un pié de largo; cabeza deprimida, cachetes inflados. Las aletas verticales bordadas de rojo. No es la verdadera *Guavina*, ni tiene dientes en el vómer.

gyrinus Val. Poiss. XII, p. 220, tab. 356. El Dr. Günther pone aquí con duda Gobius Pisonis Gm. y G. amorea Art. Vide Poey Repert. I, p. 336. — Martinica, Haití, (Val.); Méjico, Surimam (Gthr).—**Guavina-mapo**, 437.

Crece poco. Tiene la nuca levantada, de resultas de la depresion anterior de la cabeza.

Gen. Dormitator, Gill

omocyaneus Poey, Eleotris; Mem. II, p. 271 (femina.). Rep. II, p. 168.—**Guavina-mapo**, 298.

Los peces de este género tienen la cabeza robusta, sin dejar de ser algo comprimida, cubierta de escamas hasta la punta del hocico; la primera dorsal es de siete radios; los de la ventral van de menor á mayor; caudal redondeada. Hay una papila anal bastante prolongada; aguda en el macho, cuadrada en la hembra. Aberturas de la nariz muy apartadas. La especie actual lleva en la region humeral una mancha azul intensa, bordada de amarilla: no es muy visible en los adultos. Cabeza y vientre violados; segunda dorsal con puntos negros paralelos al dorso. Longitud ocho pulgadas. Véase la especie que sigue.

somnolentus Grd. Boundary Survey, p. 28, tab. 12, f. 1–3.—Rio grande del Norte (Grd).—**Guavina-mapo**, 703.

Se encuentra descrito en mis Memorias II, p. 269, con el nombre de *E. omocyaneus* macho. Se diferencia de la especie anterior por el vientre y la parte inferior de la cabeza rojizos; las aletas verticales más altas, la segunda dorsal con puntos más numerosos en direccion oblicua.

Gundlachi Poey, Eleotris; Mem. II, p. 272.—**Guavina-mapo**, 553.

Hallada en el Departamento oriental por el Dr. Gundlach. El lomo es alto; la segunda dorsal y la anal mucho más extensas que en las especies anteriores; la ventral alcanza á la papila anal. No tiene la mancha en la region del húmero.

Gen. Erotelis, Poey

Valenciennesi Poey, Mem. II, p. 237. Eleotris smaragdus Val. Poiss. XII, p. 231?—**Esmeralda**, 203.

El nombre vulgar de *Esmeralda* puede convenir á este pez en cuanto á la forma del cuerpo; pero se aparta por una lengua ordinaria y las aletas ventrales desunidas. El Sr. Valenciennes describe una especie cubana, con patria tal vez er-

rónea, puesto que da 16 radios á la 2ª dorsal. Las formas generales son del género *Gobionellus*, la mandíbula inferior subvertical, los pequeños radios de la caudal invaden gran parte del tronco. D. 6-11; A. 10.

FAM. BLENNIIDI.

Gen. Blennius, Art.

microstomus Poey. Mem. II, p. 288.—458.

Los peces de esta familia son de pequeña estatura, 2 á 5 pulgadas de largo, y se pescan sobre los arrecifes de las costas; poco importantes para el vulgo, que no les da nombres, pero interesantes en la ciencia. Tienen generalmente la piel desnuda, y la cabeza adornada con apéndices filiformes; los radios simples ó articulados, no ramosos; las aletas ventrales dobles y con pocos radios, se adelantan hasta merecer la denominacion de yugulares. No tienen intestinos ciegos ni vejiga natatoria.—La especie actual tiene una dorsal dividida en dos tramos, el primero con radios flexibles, no ramosos; la pectoral es ancha; la yugular con dos radios.

truncatus Poey, Mem. II, p. 424; Repert. II, p. 168.—618.

Se distingue del anterior y de otros muchos del mismo género, por la frente caida verticalmente quedando el maxilar debajo de la línea que pasa por la parte posterior del ojo.

vinctus Poey, Repert. II, p. 243.—616.

El nombre específico alude á las aletas dorsal y anal, cuya membrana se prolonga para atarse á la caudal.

Gen. Entomacrodus, Gill

margaritaceus, Poey, Mem. II, p. 289.—615.

Los pecesillos de este género tienen los dientes labiales y movedizos, delgados y numerosos, encorvados, contiguos, uniseriales, próximos al género Salarias de los autores. No tienen escamas; la aleta dorsal tan profundamente escotada, que la parte espinosa apenas toca por medio de su membrana á la porcion blanda.—El tronco es pardo con doce fajas verticales de un plateado oscurecido; un punto central de dichas fajas luce mas claro.

decoratus, Poey.—459.

Long. 50 mil.—Altura contenida en la longitud cerca de 5 veces; la cabeza, 5. El ojo está muy alto, y tiene delante las aberturas nasales, de las cuales la anterior se prolonga en un tubito. La nuca sigue su línea recta hasta alcanzar la línea de la nariz posterior, y desde allí el perfil baja recto y oblicuo hasta la boca, que se sitúa muy abajo y es corta, correspondiendo la terminacion del maxilar á la vertical de la nariz posterior; la mandíbula inferior atrasada. Las dos aletas son de igual extension, la 2ª más elevada por delante. D. 12 19; A. 1, 15; P. 14; V. 2 cortas, tal vez 3. La anal opuesta á la 2ª dorsal, tiene la misma extension, y su membrana es escotada en el borde externo. La pectoral es amplia, sus radios inferiores más robustos. Caudal redondeada. Los dientes, como arriba se han descrito. Color pardo-amarilloso, tronco adornado con 4 fajas anchas más oscuras, que empiezan bajo la mitad de la 1ª dorsal, alternando con los claros más angostos del fondo: las fajas anchas llevan en el centro y en los bordes una sarta vertical de puntos de azul celeste; en los claros, sobre la línea lateral (que al principio es muy curva) hay un punto blanco. Otros puntos claros pasan oblicuamente por debajo de la órbita. La dorsal y la caudal tienen sus radios punteados de negro. No hay en la cabeza apéndices membranosos filiformes.

Gen. Labrosomus, Sw.

nuchipinnis L. et G. Clinus; Voy. Uranie, p. 255. Cl. pectinifer Cuv. (femina). Cl. capillatus Val. mas. Lepisoma cirrhosum Dek. Vide Poey, Repert. I, p. 333.—Gorea, Martinica, Brasil (Val); Barbada (Shomb.); Florida (Gill); Jamaica (Gthr).—346.

Alcanza seis pulgadas de longitud; se pesca al anzuelo. Dientes robustos. Tiene una mancha negra opercular; filamentos al lado de la nuca y sobre el párpado; tres radios yugulares, escamas pequeñas, abertura anterior de las narices tubular; membrana de la anal escotada en cada intersticio. El macho es de un pardo-rojizo, aletas inmaculadas, la mancha opercular sub-cuadrada, bordada de blanco; la hembra es cenicienta, la mancha opercular poco pronunciada, las aletas con

series de puntos negros. Se alimentan de crustáceos y otros mariscos.

bucciferus, Poey.—663.

Long. 55 mil.—La mayor altura está hácia la base de la pectoral, entrando 5 veces en la longitud total; la cabeza entra 3⅗. El ojo entra 4 veces en la cabeza, distante menos de un diámetro de la extremidad rostral. La nariz post. está encima del ojo, la anterior delante de un tubito. La mandíbula inferior es más adelantada. La frente es convexa, hocico corto, boca bien hendida, en la vertical que pasa por medio del ojo. Dorsal única, 20, 11; ó mejor 19, 1, 11, porque el último radio espinoso es más largo y contiguo á la parte blanda; A. 2, 19; V. 3, con fajas negras. Pocos apéndices filamentosos en la nuca, uno en el preopérculo superior. Dientes cardosos, serie externa robusta; los hay en la bóveda palatina. Tronco cubierto de escamas, línea lateral completa. El primer radio espinoso dorsal es más largo, los otros forman una curva algo convexa hasta el 19º que es el más corto, pero el 20º es más largo. La pectoral se abre poco; tiene 12 radios, los inferiores algo más robustos. Color pardo-amarilloso, con fajas verticales pardas, penetrando en las aletas: una serie de puntos claros á lo largo y por medio del tronco. La cabeza es gruesa, el cachete pardo-oscuro.

Gen. Myxodes, Cuv.

macropus, Poey.—285.

Long. 35 mil.—La mayor altura entre 5⅓ en la longitud; la cabeza 4¼. El ojo está en la cabeza 3¼; distante de la extremidad rostral ⅔ de diámetro. Las narices están situadas como en la especie anterior. La boca cerrada forma una especie de pico, por causa de la depresion de la mandíbula inferior; el maxilar termina debajo del borde anterior de la órbita; los dientes, en una sola serie, son agudos, un poco apartados; no los hay en la bóveda palatina; no hay apéndices filiformes en la cabeza ni en la nuca. El tronco es escamoso, la línea lateral completa, ó poco falta. La dorsal espinosa es muy extensa, 3 veces más que la porcion blanda; 21, 11 ó mejor 20. 1, 10;

A. 1, 20; P, 17? V. 3, el externo corto, los otros dos iguales: tan largos como la altura del tronco encima de su base; caudal redondeada. El primer radio espinoso dorsal es el más largo; los otros forman una curva un poco cóncava: en mi individuo se nota que el 2º y 4º son un poco más cortos. El color, en el aguardiente, luce pardo-metálico-cobrizo.

Gen. Opisthognathus, Cav.

macrognatus Poey, Mem. II, p. 484, tab. 18, f. 7. Op. megastoma Gthr, Dat. II, p. 255.—Méjico (Gthr).—494.

Notable por el maxilar prolongado más allá de la abertura branquial. Escamas pequeñas; V. 1, 5; siete pulgadas de largo. Tengo la prioridad por lo dicho en este tomo pág. 153.

Gen. Gnathypops, Gill

maxillosus Poey, Opisthognathus; Mem. II, p. 286. —293

El maxilar se extiende más allá de la órbita. Pardo-oscuro, con manchas redondas amarillosas; ojos medianos. Cinco pulgadas.

macrops Poey, Mem. II, p. 287. —485.

Difiere del anterior por los ojos muy grandes.

Gen. Lonchopisthus, Gill

micrognatus Poey, Opisthognathus, Mem. II, p. 287.—387.

En comparacion con los tres anteriores tiene el maxilar corto, bien que alcance al borde posterior de la órbita; pero el hocico corto; caudal acuminada; pardo-oscuro, fajas blancas verticales; 4 pulgadas.

FAM. LEPTOSCOPIDI.

Gen. Dactyloscopus, Gill

tridigitatus Gill Proc. Ac. Nat. Sc. of Phil. 1859, p. 132; 1862, p. 254.—Florida, Barbada (Gill).—272.

Los pecesillos de este género, insignificantes para el vulgo, carecen de nombre trivial; no pasan de dos pulgadas; tienen los ojos pequeños, colocados sobre la frente; ano adelantado, pectorales filiformes, yugulares. En las pocetas de los arrecifes.

Poeyi Gill, Proc. Ac. Nat. Sc. of Phil. 1861, p. 266. —2.

Difiere del anterior por más largo, forma más elegante, fondo más claro, más adornado en sus colores.

FAM. CHAENOPSIDI.

Gen. Chaenopsis, Poey

ocellatus Poey, in Ann. of the Lyceum of Nat. Hist. of New-York, VIII, p. 143, tab. 3, f. 3.—686.

Pecesillo de cinco pulgadas, hallado una sola vez en Matanzas. Cuerpo prolongado, sin escamas, boca muy hendida, dientes finos en una serie; dorsal única, extendiéndose lo mismo que la anal hasta la caudal que es corta; dos radios ventrales. La dorsal, más alta anteriormente, lleva una mancha ocular.

FAM. GADIDI.

Gen. Phycicnlus, ex Kaup

Kaupi Poey, Repert. I, p. 186, tab. 4, f. 1.—728.

Ejemplar único, hallado en Matanzas, longitud diez pulgadas. Cabeza ancha, ojos altos, boca grande, un tentáculo en el extremo de la mandíbula inferior, dos dorsales. La parte posterior del cuerpo, comprimida.

FAM. BROTULIDAE.

Gen. Brotula, Cuv.

barbata Bl. Euchelyopus; Ichth. tab. 31, f. 2. Poey, Mem. II p. 102, tab. 9, f. 2; Repert. II, p. 168.—Antillas (Duham.).—**Brótula**, 61.

Pez algo raro, alcanzando dos piés de largo. Mitad posterior del cuerpo comprimida; dorsal y anal continuadas con la caudal, un radio ventral bífido; hocico con tentáculos, tres pares arriba y tres abajo.

Gen. Stygicola, Gill

dentatus Poey, Lucifuga; Mem. II, p. 102, tab. 9, f. 1, tab. 10, f. 8; Repert. I, p. 113.—**Pez ciego**, 255.

Tres á cuatro pulgadas de longitud; cuerpo y aletas parecidas á la especie anterior; ventral yugular, de un solo radio.

Tiene dientes en el vómer. Se encuentra en los subterráneos, en agua dulce.

Gen. Lucifuga, Poey

subterraneus Poey, Mem. II, p. 96; tab. 10, f. 1-4; Rep. II, p. 169.—**Pez ciego**, 621.

Dos á tres pulgadas. No tiene dientes vomerianos. Se encuentra en cuevas tenebrosas.

FAM. OPHIDIDA.

Gen. Ophidium, Art.

Graellsi Poey, Mem. II, p. 455. —480.

Por las aletas verticales unidas, parece al primer aspecto un Congrio; pero las ventrales existen transportadas debajo de la cabeza, y compuestas cada una de dos filamentos, tal vez de un filamento bífido. No llega á un pié de largo; escamas pequeñas. Es raro.

FAM. CARAPIDI.

Gen. Carapus, Raf.

Species dubia, an Carapus affinis?—612.

La especie más próxima es el *Fierasfer affinis* Günther, Cat. IV, p. 381, patria desconocida. Parece diferir por los dientes y por la longitud de la pectoral.—Los peces de este género son pequeños, sin escamas, el ano situado debajo del orígen de la pectoral, sin ventrales, el cuerpo es agudo posteriormente, dorsal muy baja unida por su extremo á la anal.—Longitud, 140 milímetros, la cabeza contenida 8½ en dicha longitud, los ojos 4 veces en la cabeza, distantes menos de un diámetro de la extremidad rostral; la boca muy hendida, alcanzando el maxilar más allá de la órbita; abertura branquial muy hendida; la pectoral entra 2½ en la cabeza. Color aceitunado-amarilloso pálido; una fajita azulosa atraviesa la nuca entre la base dè los dos opérculos; más atrás, en el dorso hay 4 puntos claros. Fué encontrado en el cuerpo de una Holothuria.

El individuo que precede está descrito en vista de un ejemplar muy fresco de la coleccion del Sr. D. Francisco Jimeno:

en un ejemplar de mi coleccion, 135 mil., observo que el ojo dista un diámetro de la extremidad rostral; la abertura branquial hendida hasta debajo del ojo, mandíbula inferior más corta; en el aguardiente se ha puesto pardo-rojizo, faja longitudinal azul brillante; en la cabeza solamente se ve un espacio verde metálico en la parte postero-inferior del ojo. Los dientes, considerados en el individuo del Sr. Jimeno, me parecieron pequeños, agudos; uniseriales; los del vómer muy desarrollados, en número de tres, en una línea longitudinal, los palatinos pequeños, en un liston. En el otro ejemplar son velutinos con una série externa de dientes agudos y más largos, sobre todo por delante; en la mandíbula inferior, el 9º, 10º y 11º son los más notables; desde el 9º para atrás se ven por dentro redondeados; los del vómer son pequeños, agudos, en una hilera; los palatinos romos, en un liston. Al secarse el animal, permite contar unas 100 vértebras.

FAM. LEMNISCATI.

Gen. Esunculus, Kp.

Species dubia.—672.

Los Esúnculos son pecesillos ténues, blandos, flexibles, translúcidos, cuyo primer aspecto confirma la opinion de algunos autores, que los consideran como primera edad ó embriones de peces mayores. Este tiene de largo 40 milímetros; la cabeza, igual á la altura, entra 9 veces en el cuerpo total, que es comprimido y aparece de perfil fusiforme, caudal redondeada; no hay más que una dorsal de 9 radios, principiando á los dos tercios del cuerpo sin contar la caudal; la ventral, casi rudimentaria está en medio de la longitud total; la anal de muy pocos radios, está más cerca de la caudal que de la ventral. Sin pectoral, sin escamas. Color pálido-sanguíneo.

FAM. SYMBRANCHIDI.

Gen. Symbranchus, Bl.

Species dubia, an Symbranchus marmoratus ?—**Maporro,** 533

Es de agua dulce. El aspecto es de Anguila; pero no tiene más que una abertura branquial, situada debajo de la

garganta. Alcanza dos piés de longitud, y está provisto de dientes intermaxilares. Carece de pectorales y de ventrales. Ordinariamente la dorsal empieza encima del ano, y la anal es más corta; ambas unidas en la extremidad caudal, como en las Murenidias.—La especie presente se parece por los colores al *S. marmoratus* Bl. Ichth. tab. 418, Surinam; pero difiere por las aletas verticales; empezando en Bloch, la inferior contigua al ano, y la superior mucho antes. En mi ejemplar la superior empieza encima del ano, y la inferior mucho más atrás. Long. 450 mil. La altura está 20 veces en la longitud; el ano á quince veces la altura. Una abertura nasal parece estar encima del ojo, la otra delante; la mandíbula inferior es más corta; el ojo entra quince veces en la cabeza, y dista cerca de dos diámetros de la extremidad rostral; distante del ángulo buscal cuatro diámetros.

Mi amigo D. José Ignacio Hernandez me ha remitido de Cartagena, jurisdiccion de Cienfuegos, un individuo pescado en un subterráneo que tenia comunicacion con un pozo: lo llaman en el pais *Anguila ciega* pero el órgano visual existe oculto debajo de la piel allí un poco adelgazada. Difiere de los que viven á la claridad por algunos poros á los lados de la cabeza, y por unas series paralelas verticales de pliegues á cada lado del cuello, los cuales están bordados por escamitas á manera de pelos cortísimos y blancos.

FAM. ANTENNARIIDI.

Gen. Antennarius, Comm.

histrio L. Lophius; Syst. Nat. p. 493. Chironectes scaber Cuv. Mem. du Mus. III, p. 245, t. 6, f. 2 (docente Val.) L. Spectrum Gron. ed. Gray, p. 49. Vide Poey, Mem. I, p. 217.–Trinidad, Martinica (Val.) Jamaica (Brown.)—**Pescador**, 384.

Los *Pescadores* son peces de tres á cuatro pulgadas de largo, pertenecientes, como las dos familias que siguen, al subórden de los Pediculados, porque tienen las aletas pectorales y ventrales en la extremidad de un tronco; abertura branquial muy corta. Una de las espinas dorsales se ha adelantado

hasta la extremidad del hocico, donde se ha transformado en una caña de pescar, flexible, terminando con un apéndice vermicular, que el animal, oculto en la arena ó las yerbas del mar, y mueve como carnada para atraer y sorprender á los incautos peces. Esa especie es amarilla, con flecos cutáneos y líneas negras. Caña bífida, como en los dos que siguen.

tigris Poey, Chironectes; Mem. I, p. 217, tab. 17, f. 2.—**Pescador**, 207.

Como el anterior, careciendo en la misma edad adulta de flecos cutáneos.

Species dubia, an Antennarius tigris varietas?—**Pescador**, 127

Pardo-oscuro, con líneas negras, tubérculos espinosos á lo largo del lomo, dos manchas redondas negras en la extremidad de la dorsal. Las pectorales bastante apartadas de las ventrales.

tenebrosus Poey, Chironectes; Mem. I, p. 219, tab. 17, f. 1. —**Pescador**, 434.

Negro, con espacios blancos, caña simple; tres manchas negras bordadas de blanco en la dorsal, y varios en la caudal.

ocellatus Val. Chironectes; Poiss. XII, p. 419.—**Pescador**, 93.

Conocido solamente por la figura de Parra. Fondo blanco una mancha ocular en la base de la dorsal, otra debajo en medio del cuerpo, otra en la caudal.

multiocellatus Val. chironectes; Poiss. XII, p. 420. — **Pescador**, 493.

Rojo-punzó, caña simple, una mancha ocular en la base de la dorsal, posteriormente; y otra en la base de la anal; ambas con iris blanco.

corallinus Poey, Repert. I, p. 188.—**Pescador**, 301.

Difiere principalmente por las manchas oculares, que tienen el iris del color del fondo, el cual es rojo-punzó. Al describirlo en el tomo 1º del Repertorio, he omitido una mancha ocular situada en la base del último radio espinoso dorsal.

Gen. Pterophryne, Gill.

variegatus Raf. Lophius; Précis de découv. somn. 1814 (docente Gill). chironectes laevigatus Cuv.—**Pescador**, 536.—Veáse una

extensa sinonimia en Günther, Cat. III, p. 185, n. 1. Aparece como habitante de muchas regiones en América, Africa, India oriental. Yo lo he encontrado en Matanzas, llevado por las algas flotantes. — **Pescador**, 536.

Fondo amarillo, grandes fajas negras anastomosadas y salpicadas de puntos amarillos. Caña cortísima, claviforme.— En ambas Indias.

FAM. MALTHEIDI.

Gen. Malthe, Cuv.

vespertillo L. Lophius; Syst. Nat. p. 402. El Dr Günther da por sinonimia Lophius rostratus Shaw; Malthea longirostris, nasuta, notata, angusta y (con duda) truncada de Cuvier y Valenciennes.— Estados-Unidos, Antillas, Brasil (Gthr)·—**Diablo**, 92.

Largo de un pié, muy deprimido, pedículo de las pectorales muy notable, hocico terminado en punta, piel cubierta de escudos espinosos. Negro por encima, rojo por debajo. Parte posterior del cuerpo cónica. No se come.

Gen. Halieutichthys, Poey

reticulatus Poey, in Proc. Acad. Nat. sc. of Phil. 1863, p. 91. —687.

Rarísimo, encontrado dos veces en Matanzas, de la longitud de 45 milímetros. Su forma se apróxima á la del pez anterior; pero la parte anterior del cuerpo no se prolonga en una punta aguda, ni allí presenta el tentáculo del género *Malthe;* la boca está situada inferiormente.

FAM. PLEURONECTIDI.

Gen. Psettodes, Benn.

Species dubia.—**Lenguado**, 19.

En dos bibujos muy antiguos, tengo figurada esta especie con las aletas dorsal y anal bastante atrasadas; pero no la he vuelto á ver en los últimos cuarenta años; por lo que empiezo á creer que no existe. Vuelto á la izquierda.

Gen Hemirhombus, Blkr.

fuscus, Poey.—**Lenguado**, 227.

En toda la familia se nota la falta de simetría, porque los

ojos están sobre un lado del cuerpo, el otro lado pálido. El animal reposa acostado y nada lo mismo, por medio de undulaciones.—Los peces del género Hemirhombo tienen los ojos á la izquierda; el cuerpo es oblongo, y escamoso, los dientes son agudos, igualmente desarrollados en ambas caras, los superiores en dos series con caninos; la dorsal empieza delante del ojo; la línea lateral es recta.—Long. 180 milímetros. Altura entrando $2\frac{2}{3}$ en la longitud total; la cabeza, 4; los ojos, en la cabeza, sin el lóbulo posterior, 6; distantes 1 diámetro de la extremidad rostral; separadas por un corto espacio convexo; boca oblicua, $2\frac{2}{3}$ en la cabeza; maxilar terminando debajo del centro del ojo; los dientes premaxilares externos son al principio cónicos, apartados, en número de tres de cada lado; siguen numerosos dientes bastante pequeños; los de la serie interna son pequeños y acostados; no los hay en la bóveda palatina, la cual tiene por delante un velo notable; arcos branquiales, 3, con cisura y sin pseudo-branquias; dientes faríngeos agudos; aleta dorsal empezando encima del rostro, separada de la caudal, su mayor altura á los $\frac{2}{3}$ de su extension, radios simples, escamosos, pectoral de la mitad de la cabeza; caudal redondeada ó aguda; ventrales casi unidas á la anal; escamas de moderada magnitud, ciliadas, no las hay en el rostro. Br. 7; D. 80; A. 56; P. II; V. I, 5; C. 16. Escamas en la línea longitudinal, 60. Color pardo amarillo; aletas punteadas de pardo.

ocellatus Poey, Hippoglossus; Mem. II, p. 314.—**Lenguado**, 515.

Long. 190 mil. Altura $2\frac{3}{4}$ en la long. total; ojos separados por una concavidad igual al semi-diámetro del ojo, probablemente en el macho, que tiene tambien la pectoral más prolongada; en otro individuo es mucho menos; la dorsal forma una curva regular, más alta en la mitad de su extension, donde iguala el tercio de la cabeza; los radios son escamosos, contrariamente á lo que expresan mis Memorias. Los premaxilares tienen de cada lado 6 dientes anteriores cónicos, apartados, los dos primeros más robustos. La distancia que separa la dorsal de la caudal es insignificante. D. 90; A. 72. Color pardo amari-

lloso, con numerosas manchas oculares de iris blanco; pectoral con fajas pardas.—El *H. Aramaca* descrito por el Dr. Günther, bien que indicado como de Cuba, es más corto; difiere tambien por la mayor distancia que separa la dorsal de la caudal, no menos que por la altura de dicha dorsal.

Aramaca Cuvier, R. an.—**Lenguado**, 10.

Véase lo dicho anteriormente. No he visto este pez, tal como lo describe el Dr. Günther, con la indicacion de Cuba. Altura 2½ en la longitud; la distancia que separa la dorsal de la caudal es igual á la cuarta parte de la altura del cuerpo en ese punto. Parece que los dientes superiores externos no están completamente descritos.

Gen. Rhomboidichthys, Blkr

lunatus L. Pleuronectes; Syst. Nat. p. 459. Pleur. Argus Bl. tab. 48.—Jamaica (Gthr.) —**Lenguado**, 249.

Los peces de este género difieren del anterior por la línea lateral, que es muy encorvada en su orígen; boca más pequeña; ojos más separados, principalmente en los machos, cuya aleta pectoral tiene radios muy prolongados.—Crece hasta 350 milímetros. Tiene hermosas manchas formadas por círculos azules; una mancha negra á los dos tercios de la línea lateral. El macho tiene negra la parte posterior del cuerpo, del lado derecho, y espinas rostrales.

ellipticus Poey, Pleuronectes; Mem. II, p. 315.—**Lenguado** 378.

Tiene unas 30 manchas oculares más ó menos claras; y la mancha lateral. Hay además otras manchas circulares compuestas de puntos pequeños. En un individuo de 225 mil. la altura es la mitad de la longitud, sin contar la caudal.

maculiferus Poey, Pleuronectes; Mem. II, p. 316.—**Lenguado**, 628.

Es más corto que el anterior, con numerosas manchas claras. Long. 150 mil., altura 1½ de la long. sin contar el último tercio caudal.—Long. 215 m., ½ sin contar la mitad de la caudal.

ocellatus Ag. Rhombus; in Spix, Pisc. Bras. p. 85, tab. 46 (er-

róneamente vuelto á la derecha y unida la ventral á la anal.)—Rhombus Bahianus Cast. (doc. Gthr.)—Bahía (Gthr.)—**Lenguado**, 256.

No lo he visto arriba de 2 á 3 pulgadas. Cenizo, con numerosas manchas blancas. En un individuo de 70 mil. la altura es ½ de la longitud total.

spinosus, Poey.—**Lenguado**, 669.

Long. 115 mil. La mitad del cuerpo va formando un óvalo, que se completa posteriormente por dos líneas rectas. La mayor altura es ½ de la longitud total; la cabeza, $^1|_5$; los ojos 3¼; separados de 1½ diámetros; con elevaciones córneas anteriormente, y delante del inferior dos puntas; rostro mucho menor que el diámetro ocular; boca pequeña, oblicua, pasando apenas el borde anterior orbitario; la pectoral es las ⅔ partes de la cabeza; las ventrales apenas visibles; escamas medianas, radios escamosos. Lo más notable de esta especie es, del lado izquierdo, una serie de espinas cortas entre los radios de la anal, poco visibles (en esta) en la mitad posterior del cuerpo. Dichas espinas son de una punta en el lomo y de dos puntas ó bifrontales en el vientre. Cuerpo pardo, cubierto de manchas claras, redondas. Aletas punteadas de pardo: una mancha poco notable á los tercios de la línea lateral.

Gen. Monochir, Cuv.

maculipinnis Ag. in Spix, Pics. Bras. p. 88, tab. 40. M. lineatus L. et G.; Guich. in Sagra (nec L.)—Brasil, Jamaica (Gthr).—**Tapaculo**, 20.

Long. 200 mil. Forma redondeada, 8 líneas verticales; pardo-oscuro con manchas negras. Los ojos están en el lado derecho.

reticulatus Poey, Mem. II, p. 317.—**Tapaculo**, 550.

Difiere del anterior por tener todo el cuerpo reticulado con círculos contiguos. Los círculos son en diámetro la duodécima parte del tronco.

Gen. Aphoristia, Kaup.

ornata Lac. Achirus, IV, p. 659, 663 (doc. Gthr). Plagusia Brasiliensis Ag. Pl. tessellata Q. et G.—Santo Domingo, Jamaica (Gthr).—**Lenguado**, 17.

Cuerpo muy prolongado, ojos á la izquierda, sin línea late-

ral y sin aletas pectorales. Dorsal y anal unidas posteriormente. Pardo-amarilloso con manchas negras. Algunos lo llaman *Acedia*, como á la *Platija* de España.

FAM. CYPRINODONTIDI.

Gen. Gambusia, Poey

punctata Poey, Mem. I, p. 384, t. 32, f. 5–9.—**Guajacon**, 505.

Los peces de esta familia tienen una sola aleta dorsal, y se distinguen de los *Cyprinidi* por la presencia de los dientes intermaxilares. Todos los que aquí se nombran son de agua dulce, siendo su tamaño de tres pulgadas de longitud más ó menos. Las especies del género Gambusia son carnívoras, la boca es grande, y muerden fácilmente al anzuelo de un alfiler encorvado. La aleta anal es más adelantada que la dorsal; la del macho presenta algunos radios anales prolongados y singularmente organizados, lo mismo que en los dos géneros que siguen: la ventral es más adelantada en los machos. Las hembras paren los hijos vivos. La especie actual tiene muchas series de puntos negros á lo largo del cuerpo.

puncticulata Poey, Mem. I, p. 386, tab. 31, f. 6, 7.—**Guajacon**, 386.

Se distingue principalmente de la especie anterior por la escasa puncticulacion. Punto oscuro suborbitario.

picturada, Poey.—**Guajacon**, 692.

Longitud, 38 milímetros: es ancho. La altura, igual á la longitud de la cabeza, entra cerca de 5 veces en la longitud total; el ojo ocupa el 2º tercio de la cabeza; los dientes son agudos. La dorsal empieza un poco más adelante, que la mitad de la longitud total; la anal es mucho más adelantada, sus radios mayores igualan la 3ª parte de la longitud; las ventrales muy pequeñas; caudal redondeada. Todo el cuerpo es negro, marmoreado de amarillo, tal vez dorado en vida. El iris luce plateado con una faja oscura longitudinal. Se halla en la hacienda *La Catalina*, dos leguas al Oeste de San Diego de los Baños, traido el Dr. Gundlach.

Gen. Girardinus, Poey

metallicus Poey, Mem. I, p. 387, tab. 31, f. 8–11 (pinna pectorali omissa in fig. 8).—**Guajacon**, 506.

En este género la aleta anal de ambos sexos está más adelantada que la dorsal. La boca es pequeña. Verdoso, con fajas verticales pálidamente doradas. La anal del macho muy prolongada.

uninotatus Poey, Mem. II, p. 309.—**Guajacon**, 522.

Color verde; la hembra tiene en medio del tronco una mancha redonda, negra.

Gen. Limia, Poey

vittata Guich. Pœcilia; in Sagra, p. 224 (ed. hisp.) tab. 5, f. 1 Vide Poey, Mem. I, p. 389, tab. 31, f. 14, 15; Repert. II, p. 169.—**Guajacon**, 508.

El género *Limia* se distingue del anterior por la boca pequeña y el régimen nada carnívoro; la hembra tiene la aleta anal más atrasada que la dorsal; la anal del macho tiene moderada longitud.—El macho está adornado con pintas negras, tanto en el tronco como en las aletas; los ojos, en ambos sexos, caben tres veces y media en la cabeza, distantes un diámetro de la extremidad rostral, 1½ del borde opercular.

Cubensis Poey, an vittata varietas?—**Guajacon**, 347.

La *Limia Cubensis* de mis Memorias I, p. 388, tab. 31, f. 12, 13; tab. 32, f. 10, 11; Repert. II, p. 169, difiere por el ojo mayor, contenido 3 veces en la cabeza, pero distantes ¾ de diámetro de la extremidad rostral, 1¼ del borde opercular.—Un estudio comparativo de muchos individuos de diferentes localidades, me ha enseñado que estas diferencias no son constantes; y me inclino á creer, que esta especie debe unirse á la anterior. Ambos son comunes en toda la Isla. Nótese que el nombre de *vittata* le conviene poco; porque en lo fresco no se ve la línea blanca que algunos individuos presentan en el aguardiente, y que el Sr. Guichenot ha figurado en la obra del Sr. D. Ramon de la Sagra.

Gen. Trifarcius, Poey

Riverendi Poey, Mem. II, p. 306.—**Guajacon**, 486.

Seis radios branquiales, dientes trífidos; género próximo

al *Cyprinodon*. Anal de la misma forma en ambos sexos, más atrasada esta que la dorsal. Verdoso, interrumpido por rasgos verticales de un blanco lustroso medio apagado. La altura entra 3½ en la longitad. La hembra tiene una mancha posterior en la dorsal; el macho tiene la caudal y la anal bordadas de negro. De agua dulce, pudiendo vivir en aguas saladas.

Felicianus Poey.—**Guajacon**, 719.

Describo un individuo de 42 mil. que dedico al D. Felix García y Chavez así como hemos dedicado ya una especie de Molusco á su hermano D. José, por haber hallado el pez en una finca de estos excelentes amigos, cerca de Matanzas. D. Rafael Arango ha adquirido en la Habana otro mayor. Es probablemente macho. Tiene el lomo alto, entrando su áltura 2⅗ en la longitud total; la cabeza 3 ⅕; el ojo está 3½ en la cabeza bastante aproximada á la extremidad rostral. La boca es pequeña, circular, dientes trífidos, rojizos. Br. 6; D. 12; A. 10. El radio 1º dorsal es simple, articulado, corto; el 1º anal es bastante largo. El borde anterior de la dorsal es mucho más largo que el interno; lo mismo en la anal, cuyo borde posterior, es recto algo escotado. La pectoral alcanza al ano; la ventral tambien, y es pequeña, más atrasada que la pectoral. Caudal trunca, ó lijeramente convexa. Hay 30 escamas en la línea del tronco; las hay en toda la cabeza, las de encima mayores y circulares; las del tronco no son ciliadas, su borde interno es trunco, con estrías longitudinales. Las escamas latetales de la cabeza y las de encima por delante tienen espinitas en sus bordes; tambien hay espinitas sobre las órbitas. Color pardo aceitunado en el aguardiente, vientre amarillo; cuando vivo tira á rojizo; el tronco lleva seis fajas pardas verticales, que se apagan mucho en el licor; dorsal oscurita; pectoral amarillosa, contorno negro, lo mismo que la anal; caudal amarilla, faja terminal negra; en la base hay otra faja poco visible.

Gen. Rivulus, Poey

cylindraceus Poey, Mem. II, p. 308.—**Guajacon**, 366.

Anal en igual forma en ambos sexos. La dorsal, muy atrasada, empieza á los tres quintos de la longitud total; anal

más adelantada. Dientes en dos filas. Cuerpo redondeado. El macho es morado, con una mancha ocular sobre el tronco caudal, la hembra es verdosa.

FAM. ALEPIDOSAURIDI.

Gen. Caulopus, Gill

altivelis Poey, Alepisaurus; Mem. II, p. 302.—**Conejo**, 337.

Pez algo raro, cinco á seis piés de longitud, angosto, comprimido, boca muy hendida, ventral abdominal, anal muy retirada, caudal bifurcada; aleta dorsal tres veces más alta que el tronco, tendida desde la nuca hasta cerca del tronco caudal, donde se levanta una adiposa como en los Salmonidios. No tiene escamas. Su carne es urinaria, y se encrespa al cocinarla.

Poeyi Gill, in Proc. Nat. of Phil. 1862, p. 131.—**Conejo**, 619.

Difiere del anterior por la dorsal más atrasada (sobre la base de la pectoral), la pectoral un sexto de la longitud (en vez de un séptimo), la ventral alcanzando al ano, la caudal bifurcada hasta la raiz y otras particularidades indicadas por mi estimadísimo corresponsal D. Teodoro Gill.

FAM. SYNODONTIDI.

Gen. Synodus, Gron.

Spixianus Poey, Saurus; Mem. II, p. 304.—**Lagarto**, 588.

Los peces de esta familia, por su boca hendida mucho más atrás del ojo, su cuerpo prolongado y frecuentemente lagarteado, merecen el nombre vulgar que llevan. Alcanzan un pié de largo, y á veces más. Una sola dorsal y una adiposa; ventral abdominal; caudal bifurcada.—La especie presente es de 330 mil.; altura en la longitud, cerca de 9 veces; la boca, hasta la extremidad del maxilar, forma los $^3/_5$ de la cabeza, que contiene 8 veces el ojo, el cual dista 3 diámetros de la extremidad rostral; la ventral, desde el orígen hasta la punta posterior, entra en la longitud $6\frac{1}{2}$; está un poco más atrás que la punta de la pectoral, empezando la dorsal sobre su último radio; la extension de la anal entra $8\frac{1}{2}$ en la longitud total, su

punta anterior tiene la altura del tronco en aquel punto, doble del último radio. Color verdoso, tronco con fajas oscuras verticales, aletas sin fajas D. 11; A. 12.—La especie más próxima es el *Saurus longirostris* de Agassiz en Spix, que los Sres. Valenciennes y Günther ponen en la sinonimia del *foetens* L.

Species dubia, an Synodus intermedius?—**Lagarto**, 68.

Long. 334 mil. Altura en la longitud, 6½; la boca forma los $^3/_5$ de la cabeza, que contiene 6½ el ojo, el cual dista 1½ diámetros de la extremidad rostral; la ventral entra en la longitud 4½; corresponde á los $\frac{4}{5}$ de la pectoral, empezando la dorsal sobre su último radio; la anal entra más de 8 veces en la longitud total; su altura igual en toda su extension, é igual á la altura del tronco en aquel punto. Color verdoso, con líneas longitudinales amarillas sobre el tronco; una mancha negra en la region escapular; la pectoral, la dorsal y la caudal con fajas negras. D. 12; A. 11.—La especie más próxima es el *Saurus intermedius* de Agassiz en Spix, Pisc. Bras. p. 81, tab. 44, en cuya sinonimia pone el Dr. Günther el *Saurus anolis* de Valenciennes: por la fig. de Spix, la ventral entra 7 veces en la longitud.

Species dubia, an 68 varietas?—**Lagarto**, 620.

Difiere de la especie anterior en que no aparece la mancha escapular. Tiene fajas oscuras verticales, y no tiene fajas en la aleta pectoral: 310 milímetros.

Species dubia, an Synodus intermedius?—**Lagarto**, 705.

Long. 390 mil.—Altura en la longitud, 7½; la boca forma los $^4/_7$ de la cabeza, que contiene 7½ el ojo, el cual dista 2 diámetros de la extremidad rostral; la ventral entra en la longitud algo más de 5 veces; corresponde á los $\frac{5}{8}$ de la pectoral, empezando la dorsal algo más atrás de su último radio, y alejada de la punta de la pectoral; la anal entra más de 8 veces en la longitud total, siendo su altura la mitad de la del tronco, un poco más por delante. Esta especie se distingue por la prolongacion del ángulo posterior opercular, que llegan más allá de la base anterior de la pectoral, situada encima. La línea lateral forma

una pequeña elevacion. El color es verdoso, con líneas amarillas longitudinales y fajas oscuras verticales; las aletas sin fajas. Hay encima de la base de la pectoral un espacio negro. D. 12; A. 11.

Species dubia.—Parra, t. 18, f. 2.—**Lagarto**, 31.

Long. 490 mil.—Las ventrales y las pectorales son muy adelantadas. La dorsal corresponde á la punta de la pectoral. En el lugar correspondiente á la línea lateral, hay una quilla pronunciada, que hace el tronco anguloso. Tiene el tronco con fajas oscuras transversas y líneas amarillas longitudinales. Dorsal y fajas oscuras.

Gen. Trachinocephalus, Gill

myops (Fosrter) Bl. Schn., p. 421, Salmo. Saurus myops Val. Poiss. XXII, p. 485. Sallmo foetens Bl. (nec L.); Osmerus lemniscatus Lac. Saurus elegans Gray, S. truncatus Ag. in Spix; S. limbatus Eyd. et Soul.; S. trachinus Schl. (docente Gthr.)—Carolina del Sud, Martinica, Brasil, Santa Elena, Isla de Francia, Pondichery, Amboina, Macao (Val); Cuba, Jamaica, Japon (Gthr.)—**Lagarto**, 733.

El hocico es tan corto, que no alcanza el diámetro del ojo; las ventrales empiezan debajo de los ⅘ de la pectoral, y se prolongan próximamente hasta el ano; la dorsal tiene anteriormente la altura del tronco, siendo la extension de su base mucho más corta; tiene líneas longitudinales amarillas, y fajas verticales oscuras. Hay una mancha negra escapular. D. 12: A. 15. El Sr. Valenciennes no menciona las fajas negras verticales, ni las líneas amarillas del tronco, El Dr. Günther no describe los colores. No he visto esta especie.

brevirostris Poey, Saurus; Mem. II, p. 305.—**Lagarto**, 448.

Difiere del anterior por la ventral más adelantada, su punta dista bastante del ano; la dorsal empieza sobre el último radio ventral, menos alta que su base y que el tronco. La punta de las mandíbulas es negra, y más atrás hay otra mancha negra cuadrangular; hay en la dorsal dos líneas longitudinales amarillas. D. 11; A. 10. He descrito esta especie por un dibujo hecho con cuidado en 1857; véanse en mis Memorias los otros caracteres.

FAM. CHAULIODONTINI.

Gen. Astronesthes, Rich.

Richardsoni Poey, Mem. I, p. 176, tab. 10, f. 2. Repert. II, p. 169.—41.

Pez de seis pulgadas, hallado dos veces, notable por sus prolongados dientes agudos. Negro, con una faja longitudinal azulosa, metálica. Próximo al *A. niger* Rich. Es más largo, pectoral más corta, dorsal principiando más atrás que la ventral, y compuesta de 12 radios.

FAM. SCOPELIDI.

Gen. Myctophum, Raf.

nocturnum Poey, Mem. II, p. 426. —397.

Longitud, 95 mil.—Pecesillo raro, que se coje de noche en Cojímar. Una sola dorsal y una adiposa más atrás; boca muy hendida, caudal bifurcada; ventral grande, opuesta á la dorsal; D. 14; A. 15; V. 8. Color negro. A lo largo del vientre tiene puntos oculares con centro dorado.

FAM.........?

Gen. Paralepis, Risso

intermedius Poey.—710.

Cuvier habia colocado este género en los Percidios despues de las Picudas *(Sphyrena)*, á las cuales se parece por la prolongacion de la cabeza y del tronco; pero Müller lo ha colocado con razon en una division de Malacopterigios, donde se encuentran nuestros *Lagartos*. El individuo que poseo es de 236 mil. visto una sola vez y pescado en Matanzas, donde me ha sido regalado por D. Francisco Jimeno, á quien la Historia natural cubana debe notable auxilio, gracias á sus generosos é ilustrados esfuerzos, favorecidos por su posicion social. Cuerpo comprimido; altura en longitud, 17 veces; la cabeza, $5\frac{1}{5}$; el ojo, en la cabeza, $6\frac{2}{3}$, distante de la extremidad rostral, $3\frac{1}{2}$; narices apróximadas al ojo. Los huesos del rostro son

transparentes; la boca, aunque bien hendida, no alcanza á la vertical del ojo: su arco superior es compuesto por el intermaxilar, el maxilar, que es delgado, le es paralelo; las dos mandíbulas están igualmente adelantadas. El premaxilar tiene dos dientes caninos delanteros internos, y en su borde una serie de dientes sumamente pequeños, aproximados, la punta vuelta hácia atrás, en número como de 100. La mandíbula inferior lleva tambien de cada la lado dos caninos delanteros, y en el borde interno una docena de dientes largos, encorvados hácia adelante, los del medio mayores, todos con la cúspide escotada por detrás como un semi-hierro de lanza; estos alternan con una serie externa de dientes pequeños, cuya punta mira hácia atras. No hay dientes vomerinos: los palatinos son largos y encorvados, principalmente los más adelantados, todos en una serie. El Sr. Jimeno me asegura que lo recibió en grande estado de frescura, antes de echarlo en el aguardiente; vino sin escamas y sin vestigio de ellas; una sola encontré, sin estar seguro de que le pertenezca, y era cicloidea del tamaño de la pupila. La línea lateral es ancha, y se señala por medio de elevaciones cutáneas, como si otras tantas escamas caducas hubieran allí estampado su huella. La ventral es pequeña, tan atrasada, que casi se inserta en la mitad de la longitud total; la insercion de la anal es á la mitad de la distancia que separa la base de la ventral de la caudal; la dorsal es pequeña, igual distancia de la ventral y de la anal; la caudal es corta y escotada. Todos los radios me parecen articulados; los radios de la dorsal son endebles, en número de 7 ú 8; las ventrales tienen 10 radios, la pectoral 15, la anal en número considerable, confundiéndose los últimos con los de la base caudal; no puedo descubrir una 2ª dorsal posterior, ni una adiposa, y creo que no existen. La abertura branquial está muy abierta; los radios branquióstegos son 8, pequeños, endebles; los arcos branquiales, 3. La lengua es aplanada, llevando de cada lado una serie de dientes sumamente pequeños. El color es de carne, mate en el tronco; la línea lateral plateada, lo mismo que los huesos operculares.

FAM. CLUPEIDAE.

Gen. Harengula, Val.

Sardina Poey, Mem. II, p. 310.—**Sardina de ley**, 40.

Los peces de este género tienen el vientre aquillado, formando las escamas una serie de espinas sub-abdominales. El cuerpo es comprimido; nadan en grandes *manchas* ó cardúmenes: no crecen mucho. La especie actual tiene el ojo bastante grande, pues ocupa más de un tercio de la longitud de la cabeza, contando desde la extremidad de la mandíbula superior, distante $\frac{2}{3}$ de diám. de la extremidad. Las escamas son delgadas y caducas, reflejando la luz muy dividida; hay algunas fajitas longitudinales en el tronco. Un espacio anaranjado inmediatamente detrás del opérculo; punta de la dorsal y de la anal ennegrecida. Especie próxima, *H. humeralis* Val.

Species dubia, an Harengula clupeola ?—**Sardina escamuda**, 377.

Al primer aspecto difiere de la especie anterior por el ojo más pequeño, distante $\frac{4}{5}$ de diám. de la extremidad rostral, y por las escamas sólidas, que no dividen tanto la luz. No tiene ennegrecida la punta de la dorsal. A una corta distancia del del borde posterior opercular, tiene una mancha humeral anaranjada acompañada de vénulas en relieve. Carece de fajas longitudinales. La punta de la pectoral llega á más corta distancia de la ventral. Es de comparar con la *H. clupeola* Val. Poiss. XX, p. 289, procedente de la Martinica; la cual parece muy corta, puesto que la altura entra 4 veces en la longitud total. En los individuos cubanos de 140 mil. es $4\frac{2}{3}$ en el macho, $4\frac{1}{3}$ en la hembra: con todo, he encontrado 4 en un individuo de 115 milímetros. El Sr. Valenciennes nos deja ignorar el tamaño del ojo y su distancia de la extremidad rostral.

Jaguana Poey, Repert. I, p. 169.—**Sardina**, 580.

Tiene los ojos grandes de la primera especie y las escamas sólidas de la segunda. Es notable por la cortedad del cuerpo, que en su totalidad contiene la altura $3\frac{3}{4}$. La punta de la pectoral se aproxima mucho á la ventral. No tiene manchas anaranjadas. Procede del puerto de Jagua, costa del Sud.

Gen. Sardinia, Poey

pseudohispanica Poey, Mem. II, p. 311.—**Sardina de España**, 34.

Es más larga que las anteriores, menos comprimida, ojo más chico, ventral muy distante de la pectoral.

Gen. Opisthonemus, Gill

Thrissa L. Clupea; Syst. Nat. p. 524. Meletta Trissa Cuv. et Val.—Brasil, Jamaica, Martinica, Guadalupe, Haití, New-York (Val). Barbada (Schomb.)—**Machuelo**, 29.

Aspecto de Sardina, con vientre aquillado y espinoso. Alcanza la longitud de un pié. Fácil de distinguir por el último radio dorsal prolongado en un largo filamento. Pez sospechoso en la Martinica.

Gen. Pellona, Val.

Bleekeriana Poey, Repert. II, p. 242.—**Anchoa pelada**, 537

Este nombre vulgar lleva en Matanzas: no la he visto en la Habana. Aspecto de Sardina. Anal más adelantada que la dorsal, y de boca muy extensa; faja longitudinal blanca poco pronunciada.

Gen. Engraulis, Cuv.

Brownii Gm. Atherlna; Syt. Nat. p. 1397.—Jamaica (Brown). —**Manjúa**, 66.

En este género no hay más que una sola dorsal, más retirada que en las sardinas; la mandíbula superior es mucho más adelantada que la inferior; la boca es muy hendida.— Las *Manjúas* son unos pecesillos de tres ó cuatro pulgadas, abundantes y nadando en compañía, semi-transparentes por la caida de las escamas, notables por una faja longitudinal plateada: se sirven fritas por montones y son de buen gusto. En las Indias orientales se hace con ellos un manjar delicado de que Cantor ha dado la receta, y es ramo lucrativo de exportacion. Si nos dejamos llevar por Valenciennes y Cantor tendremos á este Pez por cosmopolita; pero se han confundido probablemente muchas especies en una, y espero que mi trabajo servirá de prueba.

La primera especie , más antiguamente establecida en este grupo, es la *Atherina Brownii* de Gmelin, que descansa

únicamente en la *Menidia* 1ª de Brown, Jamaica, p. 441, tab. 45, f. 3. citacion reproducida sin otros pormenores por Gronovio. Estos dos autores han sido citados erróneamente por Linné, Syst. Nat. p. 519 en su *Atherina Menidia*, que tiene dos aletas dorsales. En la especie que sigue daré á conocer lo que Valenciennes extiende por *Engr. Brownii*, y su larga sinonimia.—Long. 94 mil. cuerpo transparente, escamas caidas. Altura contenida $5\frac{2}{3}$ en la longitud, cabeza 5; el ojo entra 4 veces en la cabeza, oblicuamente, distando $\frac{3}{4}$ de diám. de la extremidad rostral (lo que pudiéramos indicar con esta fórmula: $\frac{3}{4}$. 1. $2\frac{1}{4}$); maxilar denticulado, poco agudo en su punta, no alcanzando completamente el borde opercular. La dorsal empieza en la mitad de la distancia que hay entre el orígen de la caudal y el borde anterior orbitario; la anal corresponde al fin de la dorsal, y es de la mitad más extensa; la caudal es bifurcada; la pectoral tiene de longitud dos diámetros orbitarios, su punta distante 1 diámetro de la ventral, cuyo orígen está á media distancia entre la anal y la base de la pectoral. D. 15; A. 21. El primer radio dorsal es corto, el 2º es el más largo; el radio 3º anal es el más largo y robusto, los otros disminuyen mucho insensiblemente hasta el último. El color es blanco rosado; la nuca un poco parda, lo mismo que una faja dorsal única que corre hasta la aleta; la caudal es pálida ennegrecida. Una faja de plata bruñida se extiende de la cabeza á la caudal; su ancho es la quinta parte de la altura mayor del tronco. El mayor que he visto es de 115 milímetros.

Cubanus Poey.—23.

Difiere de la anterior como aquí se demuestra: Long. 66 m.; la altura en ella contenida $6\frac{2}{3}$, y la cabeza 5; el ojo entra en la cabeza 4 veces, distante de la extremidad rostral 1 diámetro; el maxilar tiene el borde denticulado, su punta es muy aguda y pasa un poco más allá del borde opercular. Los dientes son muy pequeños. La dorsal empieza en la mitad de la distancia que hay entre el borde orbitario posterior y el principio de la caudal; la anal empieza á los dos tercios de la extension de aquella, y es dos quintas partes más extensa; la caudal es bi-

furcada; la pectoral tiene de longitud 1½ diámetro orbitario su punta distante 1 diám. de la ventral, que está á media distancia entre la anal y el primer tercio de la pectoral. D. 14; A. 17. Jamás he conseguido ver una escama, sin embargo de que he tenido á la vista un número considerable de individuos. El color es rosado, con una faja de plata bruñida longitudinal, cuya anchura es igual á la quinta parte de la altura del pez.—La caudal es oscurita.

Si el *Engr. Brownii* de Valenciennes Poiss. XXI, p. 41 es una buena especie, distinta de esta, será menester darle otro nombre; y si es la misma, mi nombre quedará, porque en ambos casos la denominacion de Gmelin no le pertenece, como hemos visto en mi número 66. Concuerda con el *cubanus* en tener la anal adelantada, bien que correspondiendo á la mitad de la dorsal; es el maxilar largo, bien que no dice si acaba en punta aguda; los números en algo discrepan. D. 14; A. 21; las escamas son en parte permanentes, y yo no he visto nunca las escamas en los individuos de Cuba. El autor nos deja ignorar donde empieza la dorsal, y cual es la anchura de la faja plateada. El lomo es verdoso con viso azul. Dejo bajo la responsabilidad del Sr. Valenciennes los sinónimos *Ath. Japonia* Houtt. *A. australis* White. *Engr. albus* Sw. *E. fasciata* Les., porque no he visto estos autores; añade *Stolephorus commersonianus* Lac. y *Clupea vittargentea* Lac. Se felicita de haber conocido esta especie en el *Piquitinga* de Maregrave p. 159; pero yo creo con el profesor Agassiz que este pez brasileño de dorsal muy adelantada, anal muy atrasada, figurado y descrito con una boca pequeña, no es siquiera un Engraulis, sino una Haréngula ú otra Clúpea próxima.

Además de las especies anteriores, hay una tercera de los Estados-Unidos que Valenciennes nombra *Engraulis Mitchilli*, y á la cual refiere, sin tener la prioridad, la *Clupea vittata* y la *Cl. cærulea* de Mitchill, y el *Engr. Louisiana* de Lesueur. Lo tengo á la vista, enviado por el Prof. Gill. Difiere de mi núm. 23 por D. 15, A. 25; el maxilar, menos largo y menos agudo alcanza casi al borde opercular; la dorsal atrasada, empieza

entre el orígen de la caudal y el borde orbitario superior; la anal corresponde á la mitad de la dorsal, y es doble en extension; dicha anal más aproximada á las ventrales, la pectoral algo más larga, igualando dos diámetros orbitarios. Conserva muchas escamas, las del vientre formando una serie sutil. El cuerpo es más alto. El color de la faja longitudinal es, en el aguardiente, verdoso; las escamas del vientre lucen azules. Altura, 5⅗; cabeza, 5.

La 4ª especie es el *Engraulis tricolor* Ag. in Spix. Pisc. Bras. p. 51, que es el mismo que *E. Piquitinga* Spix (nec. Marcgr.), tab. 23, f. 1. A esta especie brasiliana refiero los individuos de New-Jersey que he recibido de mi corresponsal Th. Gill: long. 137 mil.; la altura entra 6⅗ en la longitud; la cabeza, 5; el maxilar alcanza al borde opercular, su punta no es aguda; la dorsal empieza en medio del cuerpo, sin contar la caudal; la anal es de una cuarta parte más extensa, y empieza bajo el último radio dorsal. D. 14; A. 20. La faja plateada es ancha, entrando 3⅗ en la altura del cuerpo. Conserva muchas escamas.

La 5ª especie es de Cuba, y paso á describirla.

perfasciatus Poey, Mem. II, p. 312.—**Manjúa**, 442.

Crece media pulgada más que la especie anterior; la faja plateada es más ancha como un tercio de la altura del tronco; el maxilar es más corto y no tan agudo. La anal corresponde á la terminacion de la dorsal.

brevis Poey, Repert. I, p. 379.—**Bocon**, 716.

El primer aspecto es de sardina; pero se distingue por el hocico adelantado y la mandíbula inferior muy atrasada. Es del grupo del *Engraulis edentulus* de Cuvier, lo mismo que la especie que sigue. En un individuo de 143 mil. la altura se halla contenida 3½ y un poco más en la longitud total; A. 25; pectoral distante de la ventral; escamas permanentes.

productus Poey, Repert. I, p. 380.—**Hachudo**, 36.

El nombre vulgar es de Matanzas; en la Habana es *Bocon*. Alt. 4⅕ en la long. total, que es 171 m. A. 32; pectoral alcanzando casi con la punta hasta la base de la ventral; escamas caducas.

FAM. CONORHYNCHIDI.

Gen. Conorhynchus, Noz.

Plumieri Bl. Schn. Albula; Syst. tab. 86; Conorhynchus in textu, p. 432. Clupea Brasiliensis Bl. Schn. ex Umbarana, Marcgr. Amia immaculata Bl. Schn. ex Macabí, Parra. Glossodus Forskalii Ag. in Spix. Engraulis sericus et Bahiensis Spix. Clupea macrocephala Lac. Albula macroc. Val. et A. Parrae Val. Poiss. XIX, p. 334, 339.—Méjico, Brasil, Martinica, Sto. Domingo (Val.)—**Macabí**, 528.

Pez de 3 piés de longitud, una sola dorsal, cabeza revestida de una piel plateada, no escamosa; lengua y huesos de la bóveda palatina cubiertos de granos dentiformes; mandíbula inferior atrasada. No se come por sus muchas espinas; pero es sano y de buen gusto, pudiendo dar un buen caldo. Algunos lo llaman *Liza francesa*. Tambien se encuentra en Cienfuegos. El Sr. Valenciennes ha separado el *Macabí* de Parra del macrocephalus de Lacepede. No creo que tenga razon, y menos cuando acepta las dos especies para la isla de Cuba. Aquí presenta mucha variedad en cuanto á la longitud relativa de la cabeza, y las manchas negras del hocico, á veces nulas, á veces única, á veces triple. Los jóvenes de diez pulgadas suelen tener fajas verticales oscuras.

FAM. ELOPIDI.

Gen. Elops, L.

Saurus L. Syst. Nat. p. 518. Argentina machnata Forsk. A. E. inermis Mitch. E. indicus Sw. Esta sinonimia está sacada de Valenciennes.—Java, la India oriental (Blkr); Océano Indico, Senegal (Cantor); Brasil, Surinam, Antillas, Nueva-Orleans (Val).—**Matejuelo blanco** ó **Matejuelo real**, 82.

Cuerpo prolongado y flexible, dos piés de longitud, pectoral baja, una dorsal, ano retirado, boca grande.

Gen. Megalops, Lac.

atlanticus Val. Poiss. XIX, p. 398.—Martinica, Puerto-Rico, Santo Domingo (Val.); Méjico (Poey).—**Sábalo**, 158.

Escamas grandes, asperidades en lugar de dientes, ojos aproximados á la punta del hocico; una sola dorsal cuyo úl-

timo radio se prolonga grandemente. Frecuenta las aguas salobres de los rios: lo he visto de 5 piés de longitud; dicen que crece mucho más. No se come, por causa de sus numerosas espinas.

FAM. MURAENIDAE.

Gen. Muraena, Art.

Cubana Kaup, Anguilla; Cat. of Apod. Fishes, p. 44.—**Anguila**, 80.

Pez de agua dulce, bien conocido.—Este género y los 13 que siguen pertenecen al órden de los Peces Apodes, los cuales llevan el nombre general de *Morenas*. El contorno de la boca es formado superiormente por los dientes nasales y palatinos.

FAM. CONGRIDI.

Gen. Conger, Cuv.

esculentus Poey, Mem. II, p. 346; Repert. II, p. 246.—**Congrio**, 581.

Este es el verdadero *Congrio*, que alcanza 3 piés de largo, y pasa por buen manjar: próximo al *C. vulgaris*, conocido en Europa y en las Indias orientales. Véanse varios sinónimos en Blecker, Atlas ichthyológico. Color morado, vientre más claro; dientes pequeños.—Los Peces de esta familia tienen aleta pectoral, como las Anguilas; pero la dorsal es más adelantada.

Gen. Ophiosoma, Sw.

impressus Poey, Conger; Mem. II, p. 348; Repert. II, 248, tab. 3, f. 2.—**Congrio**, 135.

La cola, empezando desde el ano, es un poco más larga que el tronco, inclusa la cabeza. Tiene un orificio nasal delante del ojo, otro en la extremidad rostral.

analis Poey, Conger; Mem. II, p. 318; Repert. II, p. 248, tab. 3, f. 3.—**Congrio**, 334.

La cola iguala en longitud el tronco.

caudilimbatus Poey, Rep. II, p. 249, t. 2, f. 8.—**Congrio**, 176.

La nariz posterior se aproxima al labio.

Gen. Myrophis, Lütk.

microstigmus, Poey, Rep. II, p. 250, t. 3, f. 4.—**Congrio,** 653.

Tiene el cuerpo muy largo, principalmente la cola. La nariz posterior se abre debajo del ojo, en la parte inferior del labio.

FAM. OPHISURIDI.

Gen. Macrodonophis, Poey

mordax Poey, Conger; Mem. II, p. 319. Repert. II, p. 252, tab. 2, f. 9.—**Congrio,** 339.

El vulgo extiende el nombre de *Congrio* á los Peces de esta familia, los cuales se distinguen de los anteriores por la extremidad desnuda de su cola, interrumpiendo la union de las dos aletas verticales; la abertura posterior de la nariz está debajo del labio. Algunos dan á esta especie, y á otras de pupila linear mirando para arriba, el nombre de *Safío.* La presente alcanza cinco cuartas de largo; la boca es muy hendida, y bien armada de dientes agudos; cuerpo manchado de prieto.

Gen. Ophisurus, Lac.

latemaculatus Poey, Rep. II, p. 352, t. 3, f. 1.—**Congrio,** 606.

Color aceitunado, cuerpo cubierto de manchas amarillas bordadas de pardo.—En este género la dorsal empieza delante de la abertura branquial.

longus Poey, Repert. II, p. 254 —**Congrio,** 180.

Cuerpo prolongado; color aceitunado, cuerpo cubierto de manchas amarillas.

Gen. Ophichthys, Ahl.

chrysops Poey, Ophisurus; Mem. II, p. 321; Repert. II, p. 255. —**Congrio,** 604.

Aceitunado; pectoral negra. Los poros de la línea lateral se adelantan hasta los lados de la nuca.—En este género la dorsal es posterior á la abertura branquial.

pauciporus Poey, Rep. II, p. 255, tab. 3, f. 5.—**Congrio,** 343.

Tiene menos poros que el anterior. La pectoral es apenas bordada de negro.

macrurus Poey, Repert. II, p. 256.—**Congrio,** 136.

La parte anterior del cuerpo está contenida cerca de dos veces en la cola.

brachyurus Poey.—**Congrio**, 257.

Longitud, 458 mil.—Cuerpo cilíndrico, comprimido posteriormente; rostro cónico y agudo, mandíbula inferior muy atrasada, como sucede á las especies anteriores de este género; la altura entra 23 veces en la longitud, la cabeza cerca de 11 veces, 4 veces de la extremidad rostral al ano; la parte anterior del cuerpo entra en la cola $1\frac{5}{7}$. El ojo está 11 veces contenido en la cabeza, distante 2 diám. de la extremidad rostral. La hendidura bucal termina en la vertical situada á medio diámetro detrás del ojo. Hay poros delante, detrás y entre los ojos, lo mismo que á lo largo de las mandíbulas. Los dientes son como en el *pauciporus*. La dorsal empieza sobre la punta de la pectoral, siendo su altura los $\frac{2}{7}$ de la del cuerpo, apenas más alta que la anal. La línea lateral se marca con puntos, que llegan hasta la mitad de la cabeza. Color aceitunado por encima, amarillo por debajo, hallándose la línea divisoria más baja que la línea lateral. Pectoral verdosa, extremidad clara; aletas verticales pajizas, orilla verde.—Coleccion de Arango.

Gen. Uranichthys, Poey

Havanensis Bl. Schn. Muraena; Syst. p. 491. Parra, tab. 37 f. 2. Poey Repert. II, p. 257 tab. 2 f. 6.—**Safío**, 231.

Cuerpo prolongado, con dos series de manchas oscuras, grandes, redondeadas.

brachycephalus Poey, Repert. II, p. 257.—**Safío**, 266.

Difiere de la especie anterior por la cabeza más corta, entrando 4 veces en la parte anterior del cuerpo.

FAM. GYMNOTHORACIDI.

Gen. Gymnothorax, Bl.

infernalis Poey, Muraena; Mem. II, p. 347, 354, 416; Rep. II, p. 258.—**Morena verde**, 398.

Alcanza seis piés de largo, temible por su voracidad y por las heridas que causan sus dientes largos y agudos, como en todas las especies de este género cuya boca es muy hendida. En esta familia la nariz posterior está delante del ojo, no hay pectorales, y las aletas verticales se unen en la extremidad de la

cola. El color verde del cuerpo se quita con el lavado, quedando entonces pardo; lo que prueba que es debido á corpúsculos externos, que invaden la piel y á veces la mucosa de la boca. Suele causar la enfermedad llamada ciguatera.

Erebus Poey, Muraena; Mem. II, p. 426; Repert. II, p. 258.—**Morena**, 641.

Llega á 3 piés. Color pardo-violado. La principal diferencia con la especie anterior consiste en los dientes nasales y vomerinos.

rostratus Ag. in Spix, Piss. Bras. p. 91, tab. 50 a. Poey, Rep. II, p. 259. Brasil (Spix).—**Morena pintada**, 229.

Alcanza 3 piés de largo. Es comun en el mercado. Sobre un fondo blanco, muestra todo el cuerpo pintado de manchas negras, grandes y pequeñas.

conspersus Poey, Repert. II, p. 259.—**Morena**, 326.

Cabeza abultada, cuello grueso; pardo-verdoso, todo el cuerpo cubierto de pequeñas manchas de azul celeste; aletas con fajas de este color.

scriptus Poey, Repert. II, p. 261.—**Morena**, 729.

Cabeza y cuello menos gruesos que en la especie anterior; color pardo, manchas más aproximadas, del tamaño de la pupila; de un amarillo pálido.

multiocellatus Poey, Muraena; Mem. II, p. 324: Repert. II, p. 260.—**Morena**, 1.

Manchas sumamente pequeñas sobre un fondo pardo.

elaboratus Poey, Muraena; Mem. II, p. 323; Repert, II, p. 262.—**Morena**, 559.

Cuerpo cubierto de rasgos lineares sumamente pequeños é intrincados.

Gen. Priodonophis, Kp

ocellatus Ag. Gymnothorax; in Spix, Pisc. Bras, p. 31, tab. 50 b. Poey, Repert. II, p 262.—**Morena**, 478.

Aceitunado, cuerpo cubierto de manchas redondas blancas, apartadas, mayores hácia la punta de la cola; la aleta dorsal tiene manchas mayores, orilla negra.—Los peces de este género tienen dientes denticulados.

meleagris Shaw, Muraena; Vol. 8, tab. 120. Quoy et Gaimard, Voy. du Cap. Freycinet, p. 245, tab. 52, f. 2. Poey, Rep. II, p. 262. —**Morena**, 720.

Difiere del anterior por las manchas muy aproximadas.

Gen. Echidna, Forst.

fuscomaculata Poey, Repert. II, p. 263.—**Morena**, 232.

Parda, con líneas amarillas, la mayor parte verticales.—Los peces de este género tienen dientes romos.

flavofasciata Poey, Repert. II, p. 264.—**Morena**, 197.

Difiere del anterior por las fajas amarillas más delgadas y mas anastomosadas.

Gen. Pythonichthys, Poey

sanguineus Poey, Rep. II, p. 265, tab. 2, f. 7.—**Morena**, 655

Cuerpo sanguíneo, cilíndrico, aletas de poca altura; boca con labios; las dos aberturas nasales están en una línea longitudinal delante del ojo, que es pequeño. Dientes cortos, agudos. Matanzas.

Gen. Channomuraena, Rich.

Cubensis Poey, Repert. II, p. 266, tab. 3, f. 6. Parra, tab. 30, f. 3.—**Morena**, 230.

Crece hasta 3 piés de largo. Boca muy hendida, ojo adelantado, dientes pequeños y agudos. No presenta aletas exteriormente, bien que puedan descubrirse algunos radios en la extremidad caudal. Color pardo-amarilloso claro con 15 fajas anchas pardas, algunas bifurcadas. Próximo al *Ch. vittata* del Sr. Richardson.

FAM. TETRODONTIDI.

Gen. Diodon, L.

Atinga L. Syst. Nat. p. 412.—Brasil (Marcg).—**Erizo**, 476.

Las especies de este género tienen el cuerpo cubierto de espinas provistas de tres raices largas, por consiguiente, poco movibles; las narices se presentan en una papila elevada, cónica, cóncava, con dos aberturas laterales subapicales. Los dientes son dos mandíbulas, compuestas cada una de un solo hueso. —La especie presente crece mucho, tanto como el Erizo 105.

Es rara, y exactamente igual á la que Willughby ha figurado en su Hist. Pisc. tab. J. 7; las espinas son tan cortas, que apenas asoman en la interseccion de las raices; no tiene espinas entre los dos ojos. El cuerpo está cubierto de manchas negras redondas, que se extienden tambien sobre las aletas. Tiene pequeños cirros debajo de la mandíbula inferior, y otros más atrás.—Es el *Guamajacu Atinga* de Marcgrave: Linné por errata ha escrito *Atringa.* El Dr. Bleeker ha ilustrado la determinacion de esta especie y de la que lleva el nombre de *Diodon hystrix* del naturalista sueco; rectificando los errores de Gmelin y de Bloch.

Gen. Chilomycterus, Bibr.

Species dubia, au Chylomycterus fuliginosus?—**Erizo**, 109.

En este género las espinas son tambien de tres raices; las aberturas nasales están en un tentáculo infundibuliforme, bífido en su extremidad.—Long. 348 mil. Las espinas son robustas y de mediana longitud; hay dos sobre el borde superior orbitario; á igual distancia de las dos espinas anteriores, hay una; á igual distancia de las dos posteriores, pero un poco más atrás, hay dos, en direccion transversa. La mitad superior del cuerpo presenta rasgos circulares; la parte ventral presenta espacios anaranjados en medio de un fondo negro. Hay una mancha grande negra encima de la pectoral, otra inmediata á su punta, otra á los lados de la base dorsal. Tiene otros caracteres como los cirros mandibulares, descritos por De Kay en la descripcion de su *Diodon fuliginosus*, Nat. Hist. of N. I. p. 324, f. 181; pero el autor no menciona las tres grandes manchas negras, y por otra parte señala tres espinas en cada borde orbitario. Difiere tambien por sus dimensiones; pues la especie de los Estados-Unidos tiene el diámetro del cuerpo contenido dos veces en la longitud (debe entenderse sin la caudal); y mi número 109, $2\frac{2}{3}$.

Species dubia, au Chilomycterus fuliginosus?—**Erizo**, 682.

Por la cortedad del cuerpo conviene con el *Diodon fuliginosus* citado en la especie anterior, y por las tres espinas supraorbitarias; pero la region ventral no presenta el color ana-

ranjado alternando con el fondo negro. Ignoro como se presenta la cabeza del fuliginoso posteriormente á la espina ímpar frontal. En mi número 109, hemos visto que hay dos espinas; en esta no hay ninguna. Debajo del menton hay una línea negra paralela, y algunos cirros. Tiene de cada lado tres manchas negras, á saber: una encima de la pectoral, otra debajo, otra en la base de la dorsal. Longitud total, 120 milímetros.

Species dubia, an Chilomycterus fuliginosus?—**Erizo**, 504.

No tengo á la vista un ejemplar natural, sino un dibujo hecho por mí no sé en qué fecha. Tiene dos espinas supraorbitarias; el espacio entre los ojos inerme, á no ser la espina ímpar anterior; carece de las tres manchas negras; su color general es anaranjado. La vejiga natatoria es más larga que ancha; sucediendo lo contrario en las dos especies que preceden. Es tan prolongado como 109. Longitud, 130 milímetros. Véanse las especies 109 y 682.

geometricus, Kaup (docente Gill). Diodon maculato-striatus Mitch. (docente De Kay).—**Erizo**, 405.

Lo que por mí puedo afirmar acerca de esta especie, es, que es igual á la fig. 185 de De Kay, Nat. Hist. of N. S. á la que llama *Diodon maculato-striatus* Mitch. Y como el Prof. Gill, en su Synopsis ha puesto este nombre en la sinonimia del *geometricus* Kaup: lo dejo como allí está.—Las espinas son medianas y muy robustas: tiene la impar frontal y dos supraorbitarias. El número de espinas frontales varía: á veces se echa de menos la ímpar, otras veces el par posterior. Además de las tres grandes manchas normales, tiene todo el lomo cubierto de líneas oscuras paralelas, longitudinales, y otras oblicuas á los lados de la cabeza. Vientre anaranjado. Long. 200 mil.

Gen. Paradiodon, Blkr.

hystrix L. Diodon; Syst. Nat. p. 413. Guamajacu Guara, Marcgr. Erizo, Parra, tab. 29, f. 1, 2. Diodon Plumieri. Lac. D. brachiatus Bl. Schn. D. spinosissimus Cuv. D. punctatus Cuv. omnia, excluso Parra (docente Blkr, Atl. Ichth.).—Molucas (Blkr); Nueva Caledonia, Mar rojo, Antillas (auctores).—**Erizo**, 105.

Es la especie más comun y crece hasta 600 mil.: se come

con sospecha; lo he visto comer en sopa sin peligro. En este género las espinas son largas y movibles, con dos raices solamente. La abertura nasal está en la extremidad de una lámina comprimida. Puede inflarse introduciendo el aire en un apéndice estomacal. Esta especie tiene numerosas espinas, movibles encima de la cabeza; todo el cuerpo y las aletas cubiertas de manchas oscuras redondas. No hay grandes manchas; pero la parte media de la cabeza, por debajo, lleva una faja negra transversa, que no encuentro mencionada por el Dr. Bleeker, que ha estudiado los individuos de las Molucas; y como este carácter es constante, pudiera aceptarse como específico. Parece que en su mayor edad las espinas del lomo quedan proporcionalmente menores. No lo he visto jóven.

Species dubia, an Paradiodon hystrix junior?—**Erizo**, 212.

He visto muchos individuos de 50 á 220 milímetros de largo; ofreciendo todos con corta diferencia la misma librea, que los distingue de la especie anterior; y son manchas negras ó fajas transversas interrumpidas por el lomo y los costados, además de los puntos redondos, que van siendo más notables con la edad. No tienen la faja negra sub-cefálica, y todas las aletas son inmaculadas. Podemos referir á esta especie el *Guanábana* de Parra, lám. 29, f. 2. Compárese con el *D. pilosus* de Mitchill.

Gen. Tedrodon, L.

laevigatus L. Syst. Nat. p. 411.—Tamboril, Parra tab. 19. T. mathematicus Mitchill (doc. Storer.) T. Lissa, Guich.—Méjico, Estados-Unidos (Dek.)—**Tambor**, 306.

Los Tambores son tan sospechosos como los Erizos. Pueden inflar la parte inferior del vientre, y es donde generalmente presentan espinas muy cortas. Tienen cuatro piezas dentarias. Cabeza ancha, obtusa, boca pequeña. La especie actual crece mucho, pues alcanza tres piés de largo. Es alepidoto, dorso inerme, con reflejos azules y cobrizos. Además de la línea lateral, tiene otras muchas. Dos aberturas nasales de cada lado, en un mismo espacio plano, membranoso. Esta disposicion de narices, no indicada por el Dr. Bleeker, pudiera servir para caracterizar el género *Lagocephalus* Sw. ó parte de él; á lo que se agrega la caudal escotada.

Species dubia, an Tedrodon laevigatus junior?—**Tambor**, 544

Long. 104 mil. Parece jóven por los ojos, que entran algo más de 3 veces en la longitud de la cabeza. Tiene una sola línea lateral, que pasa por debajo de los ojos y asciende á la region inter-orbitaria. Lomo pardo-verdoso, con fajas verticales más oscuras; costados dorados, vientre blanco; aletas verdosas; la caudal escotada con sus dos puntas blancas. Es bien diferente del *T. curvus* Mitch que el Prof. Gill cita como el jóven del *laevigatus*.

lineolatus, Poey.—**Tambor**, 439.

Long. 285 mil. Próximo al *laevigatus*, el ojo contenido 4 veces en la cabeza, distante oblícuamente más de dos diám. de la extremidad rostral. La línea lateral de poros mucosos, se complica en la nuca. El dorso es parduzco, los costados bronceados, el vientre blanco; una mancha negra asoma al lado de la abertura branquial. Hay puntos redondos de azul celeste debajo y más allá de los ojos; los lados de la cabeza tienen una docena de fajitas verticales del mismo color; y una de ellas corre sinuosa á lo largo del cuerpo. Anal blanca, las otras aletas aceitunadas, con más intensidad en la pectoral. D. 14; A. 13; P. 18; C. 11 principales.

punctatus, Poey.—**Tambor**, 295.

Long. 235 mil. tiene el aspecto del I *laevigatus*, pero la apertura nasal se halla en una papila elevada. El ojo está contenido cerca de 6 veces en la cabeza, distante menos de 3 veces de la extremidad rostral. La cabeza entra 4 veces en la longitud total. La línea lateral no es visible. La parte antero-superior del cuerpo presenta poros en lugar de espinas, las cuales estarán tal vez ocultas bajo de la piel; lo mismo en el vientre; caudal redondeada. Por encima es pardo-oscuro, con líneas anastomosadas más claras, las cuales desaparecen en los adultos; los costados pardo-amarillosos con gran número de manchas redondas, desde el hocico hasta la caudal, vientre blanco. Los jóvenes presentan las líneas blancas más apartadas, los puntos redondos poco numerosos.

turgidus Mitch. Trans. Lit. and Phil. Soc. of N. S. I. p. 473, tab. 6, f. 5 (doc. Storer).—Estados-Unidos (Mitch.).—**Tambor**, 169.

Long. 120 mil. Pardo-oscuro por encima, blanco por debajo. Debajo de la zona oscura hay una serie longitudinal de manchas negras, formando una corta faja vertical (redondas en los jóvenes.) Es el mismo que De Kay representa en sus Peces de Nueva-York, poniendo el nombre de *turgidus* bajo la sinonimia del *T. hispidus* de Linneo. Tiene espinitas por todo el cuerpo.—Un ejemplar que tengo á la vista presenta finas cuarteaduras en el lomo, causadas por líneas blancas anastomosadas; en mi dibujo de otro individuo no está indicado este carácter.

ornatus Poey, Repert. II, p. 244.—**Tambor**, 299.

Long. 90 mil. Parte posterior del cuerpo adornada con fajas azules verticales. El borde superior y el inferior de la caudal son de azul subido. Cuando es jóven de una pulgada, es verdoso sin rasgos en el tronco caudal: su forma es entonces menos elegante, porque tiene el lomo levantado y arqueado y el hocico agudo. En esta edad presenta mucha semejanza con el *T. curvus* de los Estados-Unidos, segun las descripciones. Narices imperceptibles. Parece del género *Canthogaster* Swainson.

FAM. CEPHALIDI.

Gen. Cephalus, Shaw

Mola L. Tedrodon; Syst, Nat. p. 412. — Atlántico (Cuv).— **Pez-luna, Mola**, 531.

Alcanza grandes dimensiones. Muy comprimido, orbicular, posteriormente truncado, mostrando una aleta corta unida á las otras dos verticales. Es raro. Es sinónimo de este género el *Orthagoriscus* de Bloch.

FAM. TRIACANTHIDI.

Gen. Hollardia, Poey

Hollardi Poey; Mem. II, p. 348, tab. 18, f. 11. —79.

Género propio de una familia de las Indias orientales; única especie encontrada una sola vez en estado de descomposicion

sobre una playa de la Habana. El aspecto es de Balistes: tiene dos espinas en la extremidad del hueso pelviano, á manera de ventrales, seis radios en la primera dorsal, caudal redondeada; el ojo entra 7½ veces en la longitud total, en un individuo de seis pulgadas. Dientes cónicos en una sola serie. Ha sido enviado á la Institucion Smithsoniana de Washington.

FAM. BALISTIDI.

Gen. Balistes, L.

vetula L. Syst. Nat. p. 406. Parra, tab. 10.—Jamaica, Ascension, Carolina (L.); Madagascar (Guich.)—**Cochino**, 94.

Los peces de este género tienen una piel dura, cubierta de escamas duras ordinariamente pentangonales, unidas como mosáico; boca pequeña, tres espinas en la primera dorsal, la anterior muy fuerte; ventral nula ó rudimentaria, dientes biseriales en la mandíbula superior, uniseriales en la inferior. Se comen desollados, puestos antes en vinagre ó limon, bien lavados y compuestos con salsa de pollo, ó bien asados en parrilla. Bueno es, en todos casos, tomar precauciones, principalmente la de dar á probar la carne á un gato.—Esta especie está adornada con fajas amarillas en diversas direcciones: pesa 4 á 5 libras

Sobaco Poey, Mem. II, p. 324.—**Sobaco**, 95

Crece más que el *Cochino*, lo mismo que la especie que sigue. Color pardo-oscuro; entre la órbita y la punta del rostro hay cuatro veces el diámetro del ojo. La punta de la 1ª dorsal iguala en altura las dos terceras partes de la altura del cuerpo encima del ano. Las escamas laterales caudales tienen en ambos sexos en el centro una punta espinosa. Pondré en las Notas que terminan esta Synopsis una comparacion con el *Balistes fuliginosus* de De Kay.

macrops Poey, Mem. II, p. 326. Parra, t. 10.—**Sobaco**, 228.

Es más prolongado que la especie anterior; el ojo es más grande, la dorsal y anal más elevadas en su punta, las escamas caudales sin espina central, todas las escamas axilares pequeñas. Crece mucho, como el anterior, y se come con las mismas precauciones. He visto los dos sexos.

taeniopterus Poey, Mem. II, p. 326.—**Sobaco**, 491.

Es corto, como el primer Sobaco, las puntas de las aletas medianas verticales son obtusas, y las mismas aletas con fajas longitudinales de un azuloso claro.

nebulosus Poey, Mem. II, p. 328. Rep. II, p. 170.—**Sobaco**, 489.

Aquí las dos aletas medianas son nebulosas, punta aguda, caudal escotada.

Gen. Melichthys, Sw.

piceus Poey, Balistes; Proc. Acad. Phil. 1863, p. 180. Parra, tab. II, f. 2; Repert. II, p, 170. Parra, tab. 11, f. 1.—**Galafate**, 96.

En vida, negro-azul; después de muerto, completamente negro, hermoseado con una faja azul celeste que recorre la base de la segunda dorsal y de la anal. Alcanza un pié de largo. He escrito que el nombre vulgar era corruptela de *Calafate*, por su color que es el de la brea que sirve para calafatear los buques; pero he conocido después que se refiere á *Galafate*, que significa ladron astuto, porque roba la carnada. Tiene á corta distancia del borde posterior caudal una línea blanquecina poco señalada, pararela á dicho borde, que echaba de menos en Proc. Phil. y que se encuentra en el *Balistes ringens* de L. figurado por Richardson en el viaje del Samarang, procedente del Océano Pacífico. Pero esta línea no se halla en la lámina del Dr. Bleeker, Atlas Ichth., la cual difiere aun por otros caracteres indicados en el lugar citado de este Repertorio; por lo que mantengo la denominacion de *piceus*, como especie distinta del *ringens*, cuya sinonimia puede leerse en el Dr. Bleeker.

Gen. Xanthichthys, Kp

cicatricosus Poey, Balistes; Mem. II, p. 327; Proc. Acad. Sc. Phil. 1863, p. 181; Rep. II, p. 171. Parra, t. 11, f. 2.—**Cocuyo**, 97.

Próximo al *curassavicus* y otras especies del mismo grupo, mencionadas en los lugares citados. Color morado-claro, un punto azuloso en la interseccion de las escamas; tres aberturas cutáneas oblicuas en el cachete; la base escamosa de la 2ª dorsal y de la anal es roja, lo mismo que la parte superior y

la inferior del tronco y de la aleta caudal; una orilla de color amarillo-pálido se muestra en las dos aletas medianas verticales. Crece hasta 10 pulgadas.

Gen. Monacanthus, Cuv.

stratus Poey, Mem. II, p. 329; Repert. II, p. 171.—**Lija colorada**, 629.

Los Peces de este género tienen la 1ª aleta dorsal compuesta de un solo radio largo y robusto, caudal redondeada. El hueso pelviano forma un ángulo saliente, con escabrosidades en su extremo, como en el género Balistes. El tronco caudal de los machos lleva un cojín tomentoso.—Esta especie alcanza 6 libras de peso: es de un pardo-rojizo; del lomo baja un espacio, puesto en evidencia por un borde claro, á manera de silla de montar. El individuo que describo es grande y macho, tiene de cada lado del tronco caudal seis espinas cortas fuertes y encorvadas. La frente es oblicua y recta; la boca baja, cayendo en medio del hocico; la mandíbula inferior no más adelantada que la superior; el punto inferior de la hendidura branquial en la vertical que baja del borde posterior orbitario, algunos rasgos blancos indecisos á los lados del rostro.

Species dubia, an Monacanthus Parraianus Parra, t. 23, mas? —**Lija colorada**, 346.

Comparo con el anterior un individuo macho del mismo tamaño. El tronco caudal lleva solamente cuatro uñas encorvadas. La frente presenta una lijera concavidad; la boca es alta, la mandíbula inferior más adelantada, el punto inferior de la hendidura branquial está en la vertical que baja entre las narices y el borde orbitario anterior; la silla de montar se presenta negra sin orilla clara; el espacio del tronco que limita con la 2ª dorsal y con la anal es pardo-oscuro, lo mismo que el que toca el tronco braquial.

Parraianus Poey, in Proc. Acad. Nat. Sc. Phil. 1839. p. 185; Repert. II, p. 171.—**Lija colorada**, 565.

Long. 390 milímetros, hembra. Comparado con el individuo que precede, difiere por el color uniforme y por los caracteres siguientes: la frente es muy cóncava, la boca muy al-

ta, el punto inferior de la abertura branquial está en la línea que baja del borde posterior orbitario.

macrocerus Hollard, in Ann. Sc. Nat. 4ª serie, II, p. 327, tab. 12, f. 1.—Bahía (H.).—**Lija**, 108.

Difiere principalmente del anterior por tener todo el cuerpo cubierto de manchas más ó menos redondas del tamaño del ojo.

irroratus Poey, Mem. II, p. 330.—**Lija**, 184.

Color pardo-rojizo, con fajas pardas longitudinales, y puntos claros esparcidos por el tronco; el cachete tiene líneas oblicuas anaranjadas.—Este y los dos que siguen no pasan de 10 pulgadas. La espina dorsal de este y de los siguientes es granulosa, sin espinitas posteriores.

punctatus, Poey.—**Lija**, 310.

Difiere del anterior en que carece de líneas á los lados del cachete; los puntos son amarillosos, pero más intensos que el fondo.

Species dubia.—Lija, 375.

En esta especie no veo fajas longitudinales, líneas en el cachete ni puntos en el tronco; el fondo es de un pardo más oscuro.

oppositus Poey, Mem. II, p. 331.—**Lija**, 451.

Cuerpo cubierto de manchas oscuras longitudinales, algunos puntos claros en el cachete; las dos aletas medianas verticales están opuestas. La espina dorsal lleva posteriormente dos series de espinitas. En otro individuo, en que la anal está un poco más atrasada, se notan puntos verdosos muy pequeños sobre los cachetes.—He descrito los machos.

setifer Benn. in Proc. of the Zool. Soc. of London, 1831 (docente Holl.). Hollard, in Ann. des Sc. Nat. 4ª serie, II, p. 342, tab. 12, f. 4.—Ambas Américas (Holl.).—**Lija**, 374.

No lo conozco sino por un dibujo delineado con lápiz en Cienfuegos por un aficionado. Parece macho, si se atiende al radio prolongado de su aleta 2ª dorsal, y por el tomento de la cola. Ignoro si es el mismo que el *Massachussettensis* y el *signifer* de Storer.

tomentosus L. Balistes; Syst. Nat. p. 405.—**Lija**, 499.

El mayor que tengo es de 88 milímetros; y conviene con el que ha dado á conocer el Sr. Hollard en los Anales de Ciencias Naturales, 4ª serie, tomo 2º, p. 348, lámina 13, f. 5; el cual se encuentra en la Martinica. Por otra parte vemos que el Dr. Bleeker lo da como natural de las Indias órientales. Los individuos cubanos tienen la espina dorsal armada posteriormente de dos series de espinitas; las escamas laterales tienen muchas espinitas; el tronco caudal es áspero, por las cerdas y las espinas que lleva. La expansion ventral es una membrana muy dilatada; de tal suerte, que abierta, el hueso pelviano forma con la línea frontal un ángulo de 75 grados: esta membrana tiene una faja negra paralela al borde externo, carácter notable no indicado por el Sr. Hollard. La caudal lleva fajas verticales oscuras.

Gen. Alutera, Cuv.

picturata Poey, in Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1863, p. 183. —**Lija trompa**, 106.

Los peces de este género no tienen la extremidad de la pelvis saliente, como los del género *Balistes* y *Monocanthus;* la espina dorsal es endeble; la piel es de Lija. La presente especie alcanza tres piés de largo, la caudal, aguda en la primera edad, es redondeada en los adultos. El rostro es muy agudo, mandíbula inferior adelantada. Todo el cuerpo cubierto de fajitas longitudinales azules y de puntos negros. Se desuella para comerlo; la carne es muy blanca y firme. Próx. á la *A. laevis.*

Guentheriana Poey, in Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1863, p. 184.—**Lija barbuda**, 107.

El rostro es obtuso, por causa de una eminencia en la region de la garganta; boca pequeña. Lo tengo de 150 milím.

Species dubia, an Alutera punctata ?—**Lija**, 718.

Difiere del *A. punctata* Cuv. in Agassiz et Spix, Pisc. Bras. p. 137, tab. 76, en el cuerpo un poco más prolongado, el pecho más abultado, la hendidura branquial más oblicua y adelantada, D. 33 (en lugar de 25), A. 36 (en lugar de 40). Tiene los mismos puntos redondos esparcidos por el cuerpo.

FAM. OSTRACIONIDA.

Gen. Ostracion, Art.

Subgen. Acanthostracion, Blkr

quadricorne L. (Ostracion quadricornis); Syst. Nat. p. 409. Parra, tab. 17, f. 2.—Océano Atlántico (Hollard).—**Toro**, 167.

Las especies de esta familia tienen el cuerpo encerrado en una caja sólida, compuesta de piezas escamosas hexagonales á manera de mosáico; carecen de ventrales; cola libre. Las especies del sub-género tienen cuernos orbitarios, y el carapacho termina posteriormente por otra espina de cada lado. La especie actual crece hasta 400 mil. próximamente; el diámetro inferior es la 4ª parte de la longitud, sin contar la aleta caudal, que es un poco más larga que el tronco de la misma, ambas unidas entrando como dos veces en lo restante de la longitud: no hay chapas caudales. La cabeza se pinta con rasgos circulares oscuros; cada escama tiene una faja marginal oscura que no alcanza á la sutura, y que frecuentemente echa sus ramificaciones hácia al centro. Vejiga natatoria cónica, sin brazos.—La edad introduce en estos peces alguna diferencia: el cuerpo se prolonga y la caudal se trunca.

Species dubia, an Acanth. quadricorne mas?—**Toro**, 394.

Difiere del anterior por el tronco caudal más largo que la aleta. La faja marginal de las escamas no envía ramificaciones internas. Individuo de 230 milímetros.

Species dubia, an Acanthostracion maculatum?—**Toro**, 131.

Pudiera ser el Ostracion maculatus de Hollard, Ann. des Sc. Nat. 4ª serie, tomo 7, p. 149, al cual refiere con alguna duda el O. quadricornis de Bl. (no Linneo). La diferencia está en las dimensiones del tronco y cola, siendo esta mucho más larga. Dice: long. total, 390 mil., cola 80, caudal 90; y yo tengo long. 210, cola 35, caudal 45. Aquí se vuelve á tocar el inconveniente de no saber si se compara un individuo fresco, como es el mio, con otro en piel ó conservado en aguardiente. Pudiera suceder que el ejemplar observado por el Sr. Hollard fuese en piel, en cuyo caso la cola se habrá encojido, si el pre-

parador es bueno; y si es malo, no hay comparacion posible. —Tengo el macho de 190 mil. con una chapa superior en medio del tronco caudal, y la hembra de 210 mil. sin chapas caudales. El diámetro inferior del tronco es $\frac{1}{3}$ del cuerpo, fuera de la cola; las granulaciones de las escamas, numerosas; la cabeza lleva fajas azules, sinuosas, una de ellas se prolonga sin interrupcion desde el tronco braquial hasta la espina posterior del carapacho; lo restante del cuerpo está cubierto de fajas irregulares; hay puntos oscuros en el tronco caudal; aletas de un pardo-verdoso, sin manchas. La vejiga natatoria presenta sus dos ángulos anteriores prolongados hácia adelante, imitando el corte transverso de un molusco bivalvio del género *Cardium*. La caudal sub-truncada, debe en los individuos mayores ser escotada.—La variedad *b*, 250 mil. difiere de la hembra por la caudal manchada; la var. *c*, 200 mil. difiere del macho por la caudal manchada y una chapa sub-caudal, no tiene cuernos anteorbitarios, á no ser virtualmente, porque hay de ellos un vestigio; la var. *d*, 195 mil. difiere de la hembra por la caudal manchada y una chapa sub-caudal; la var. *e*, 160 mil. difiere del macho por más alto, sin chapa superior caudal, con chapa inferior, granulaciones gordas, y sin cuernos; la var. *f*, 270 mil. difiere de la hembra por más ancha; la var. *g*, 205 mil. difiere de la hembra por la caudal igual al tronco caudal; la var. *h*, difiere del macho por una chapa sub-caudal.

Species dubia, an Acanth. maculatum var. ?—**Toro**, 649.

Longitud 460 mil.; altura 165, tronco caudal 95; caudal trunca; 110. Hay chapas caudales irregulares. Anchura de la base, 66 mil. Difiere del núm. 131 en que las fajas són de azul celeste en vez de azul oscuro. La vejiga natatoria es cónica, lado anterior curvo sin brazos ni eminencias.

Species dubia, an Acanth. maculatum varietas ?—**Toro**, 143.

Longitud, 375 mil. Cola 76; caudal 86; diámetro inferior, 65. La caudal es lijeramente redondeada, con fajas oscuras y verticales; hay una chapa caudal basal superior, otra inferior. Los otros colores, como en la especie que precede. La vejiga natatoria ofrece una diferencia, y es que el borde superior es

recto; en sus dos ángulos se nota apenas un pequeño apéndice, dirigido oblicuamente hácia fuera.

Subgen. Laetophrys, Sw.

Species dubia, an Laetophrys trigonus? Parra, tab. 17, f. 1? —Antillas (Holl.).—**Chapin**, 69.

Los Peces de este sub-género carecen de espinas preorbitarias; la base es ancha. Como en los anteriores, la caudal se trunca con la edad; la altura disminuye considerablemente: en los jovencitos la forma es casi globular; en los mayores, el carapacho es doble en longitud que en altura. La vejiga natatoria tiene frecuentemente apéndices á manera de brazos.—El color es pardo-amarilloso, puntos claros en el tronco caudal. Las escamas son granulosas; hay una chapa superior basal en la cola, después de la espina dorsal. El tronco presenta constantemente, aun en los grandes individuos, un espacio negro, mezclado de blanco, debajo y al rededor de la aleta pectoral, otro más fugitivo en medio del carapacho. Las aletas son sin manchas, la caudal trunca, á no ser en los jóvenes. La vejiga natatoria tiene dos apéndices prolongados, dirigidos hácia abajo, partiendo de los lados anteriores: la que ha representado Parra en su fig. 3 pertenece probablemente á esta especie. En mi individuo de 196 mil. la cola tiene 45, la caudal 31, altura 75, base 62. En otro de 400 mil. la cola tiene 85, la caudal 53 sin las puntas, altura 130, base 102. Es de notar que en la piel seca, el tronco caudal se encoje; y la caudal parece más larga, porque la piel disecada permite ver la base de los radios.—Parece igual al Ostracion trigonus L. Syst. Nat. p. 408, descrito por el Sr. Hollard: solamente difiere porque carece de manchas claras en el carapacho, á no ser que estas se confundan con las que se presentan en los dos espacios ennegrecidos de que ya he hablado.—El individuo de Parra, segun informes del Sr. Graells, tiene 430 mil.; tiene un color uniforme y cuatro chapas caudales, á saber: una delante, otra atrás, y dos intermedias.

undulatus Poey.—**Chapin**, 704.

Difiere por los colores del anterior, porque tiene el cuerpo y el tronco caudal cubiertos de fajas anastomosadas de un

pardo-oscuro, sobre un fondo más claro; aletas sin manchas; cola sin chapas, caudal trunca, y en el presente individuo, 425 mil., asomando puntas. Escamas grandes, más largas que anchas, llenas de granulaciones finas. Ano inmediato á la aleta anal. Altura, 130 mil.; base, 110, cola, 110, caudal, 52, sin las puntas; puntas, 10. La vejiga natatoria es como en la especie anterior. Es macho.

bicaudalis L. Ostracion; Syst. Nat. p. 408.—**Chapin**, 18.

Los hay hasta de un pié de largo: describo uno de 260 milímetros.—Altura, mitad del carapacho, contando hasta la punta de la espina ventral; cola 52 mil. como el tercio del carapacho; caudal, 45; base, 70. Escamas hexagonales, de fondo blanco azuloso; en el centro hay un punto negro redondo y 6 alrededor (uno en cada ángulo). Puntos iguales cubren el tronco caudal y la aleta, que es redonda.—Un individuo de 160 mil. presenta menor número de puntos negros sobre cada escama; las granulaciones son ásperas; la cresta suborbitaria se marca hácia atrás, donde hay un hundimiento y espacios blancos. La cresta dorsal no es espinosa en su extremo. No hay chapas caudales. La vejiga natatoria de este individuo, y probablemente del que precede, no tiene apéndices.

Subgen. Ostracion, Art. Blkr

triquetrum L. (O.triqueter); Syst. Nat. p. 407.—**Chapin**, 305.

Los peces de este sub-género tienen el carapacho desprovisto de espinas. Esta especie crece hasta un pié. Mi individuo de 180 mil. como la mitad de la long. del carapacho; la altura es la mitad del cuerpo, quitando la aleta caudal, que es de 30 mil. y redonda; tronco caudal, 37 mil. Es macho. Es pardo-oscuro, la parte central del carapacho, de cada lado, es pálida y apenas señalada por algunas manchas, circunstancia no mencionada por el Sr. Hollard; lo restante presenta en cada escama muchas manchas redondas blancas ordinariamente una central y seis alrededor: las mismas manchas cubren la cola, inclusa la aleta. No hay chapas caudales. La vejiga natatoria, sin brazos; es tan ancha como alta; su extremidad posterior de repente más angosta.

FAM. SINGNATHIDI.

Gen. Syngnathus, Art.

elucens, Poey.—269.

Los peces de este género son pequeños, prolongados, segmentos endurecidos y cincelados, boca formada por un tubo en cuya extremidad están las mandíbulas. La cabeza lleva en la nuca dos chapas que forman una cresta occipital; el primer segmento abdominal es ancho y lleva las pectorales; el último contiene el ano; siguen los segmentos caudales, el primero lleva la aleta anal. Hay una cresta abdominal lateral que termina con el penúltimo segmento abdominal; hay otra abdominal inferior que termina en el ano; hay dos crestas dorsales, que terminan más allá del ano, aquí en el cuarto segmento caudal; hay dos crestas inferiores, que corren desde la cabeza hasta la extremidad de la cola; hay dos superiores caudales que tocan en un punto de interseccion con las crestas dorsales, y continúan lateralmente hasta ponerse encima de la cresta abdominal, á la cual sirvieran de continuacion, si no estuvieran colocadas más alto. Resulta de esta organizacion que el corte vertical del tronco es heptagonal, esto es, un lado superior horizontal, dos superiores oblicuas, dos laterales verticales, dos inferiores oblicuas; la cola forma un trapecio, del cual el lado superior es horizontal, los laterales oblicuos, el inferior mayor que el superior y horizontal, bien que á veces es cóncavo y aun con ángulo entrante. No hay ventrales, la caudal es redondeada; el macho tiene un saco interior anal donde la hembra deposita sus huevos.—La especie actual tiene 170 milímetros, su altura abdominal es de tres de sus segmentos, y su diámetro 2½; el ano está entre la extremidad rostral y el segmento 25 caudal; la cabeza entra tres veces en la parte anterior del cuerpo, el ojo dista 4 diám. de la extremidad rostral; la dorsal ocupa 1½ segm. abdom. y cuatro caudales, tiene 25 radios; la anal no pasa del primer segm. caudal, y tiene 2 ó 3 radios. Las crestas caudales no son espinosas. Es hembra. El color es aceitunado; cada segmento principalmente los abdominales, tienen

posteriormente una faja vertical plateada, y por delante un punto blanco, tanto encima de la cresta lateral como debajo, señales que desaparecen en lo seco. La dorsal es punteada de negro. En otro individuo, la cabeza es más corta, entrando tres veces hasta èl principio del penúltimo segmento abdominal. Los números son $\frac{14\frac{1}{2}, 5\frac{1}{2}}{16, \ 33}$, fórmula que trae arriba los segmentos dorsales antes de la aleta y con la aleta; y abajo los segm. abdominales y caudales; en ambos casos sin contar la cabeza.

brachycephalus, Poey.—685.

El macho tiene de largo 78 mil. Su altura es de 4 de sus segmentos, su diámetro de 3. El ano está entre la extremidad rostral y el segmento 22 caudal. La cabeza es lo más notable por su pequeñez, entrando 4¼ en la parte anterior del cuerpo: el opérculo es muy convexo, el ojo dista más de 2 diámetros del borde opercular, y menos de 2 de la extremidad rostral. La dorsal ocupa 1½ segm. abd. y 3 caudales; tiene 20 (23 ?) radios; no tiene anal. La cresta occipital es muy marcada; las dos cretas superiores é inferiores son finamente pectinadas en su borde externo, y formando una espinita en los ángulos posteriores. Color aceitunado, con algunos rasgos cenicientos; una faja blanca, lustrosa longitudinal á los lados del cuerpo. El opérculo tiene líneas radicales de azul celeste sumamente delgadas. Fórmula: $\frac{15\frac{1}{2}, 4\frac{1}{2}}{17, 26}$.

La hembra tiene 90 mil. Aparece la aleta anal con 3 radios. La cabeza es idéntica á la del macho, del cual difiere por la escultura de sus segmentos, ofreciendo aquí grandes chapas sobre cada segmento, en doble serie sobre el tronco, una en la cola, de cada lado del cuerpo.

tenuis, Poey.—530.

Long. 82 mil. Es hembra. Cuerpo muy prolongado, igualando la altura la longitud de 1⅝ segmentos, y entrando como 13 veces en los segmentos abdominales. El ano está entre el borde de anterior orbitario y la extremidad de la caudal; el rostro es largo, entrando la cabeza 3 veces en la parte anterior del cuerpo, inclusos 2 segmentos caudales. La dorsal ocupa 1 segmento abdom. y 6 caudales: tiene unos 30 radios. El ano ocupa la

mitad de dos segmentos; en el posterior está la anal apenas visible con un fuerte lente. Los dos últimos tercios caudales son notablemente ténues. La cresta occipital es muy baja; todas las otras son grandemente espinosas. Cuerpo cincelado con estrías, las de los lados del tronco en 4 series verticales. Color gris, con chapas brillantes; la cola tiene anillos claros y oscuros; $\frac{18}{19}, \frac{7}{24}$.

FAM. HIPPOCAMPIDI.

Gen. Hippocampus, Cuv.

puncticulatus Guich. in Sagra, tab. 5, f. 2.—**Caballito de la mar**, 340.

Esta forma es bien conocida del vulgo, que ha dado un nombre acertado.—Es la especie más comun, negra con puntos blancos.—Hay otros individuos cenizos y punteados, erizados de largos apéndices espinosos. En la duda de si son variedades ó bien diferencias de edad y de sexo, omito describirlas.

FAM. LEPIDOSTEIDI.

Gen. Atractosteus, Raf.

tristoechus Bloch. et Schn. Syst. p. 395. Lepidosteus Manjuari Poey, Mem. I, p. 273, 438, 442, tab. 28–30; II, p. 68, 415.—**Manjuarí**, 155.

Pez de agua dulce, tres piés de longitud, escamas óseas, durísimas, hocico parecido al de un Caiman; una sola dorsal muy retirada, opuesta á la anal. Organizacion intermedia entre peces y reptiles, respirando por branquias y por pulmones. Las huevas son venenosas. Este género es el único representante vivo de la fauna ictiológica antiquísima que existia en tiempo del *Ichthyosauro*.

FAM. CHIMAERIDAE.

Gen. Chimaera, L.

monstrosa L. Syst. Nat. p. 401. Ch. arctica Cuv. argentea Asc. borealis Sh.—72.

Las formas se aproximan á las de los Tiburones; por fuera no hay más que una abertura branquial; la primera dorsal lleva

anteriormente una robusta espina; la caudal es flageliforme. El macho tiene una espina sobre la cabeza, y apéndices anales trífidos. Hallado en la bahía de Matanzas.

FAM. LAMNIDAE. (1)

Gen. Isuropsis, Gill

glaucus M. et H., Oxyrhina; Plag. p. 69, tab. 29.—**Dentudo**, y por corruptela *Dientuzo*, 314.

Indicado como de Java por los Sres. Müller y Henle; lo que probablemente es un error. Esta familia y las seis que siguen pertenecen á los Elasmobranquios ó Escualos, que son Peces de esqueleto cartilaginoso, con muchas aberturas branquiales, temibles generalmente por su estatura, dentadura y voracidad: el vulgo los confunde la mayor parte de las especies con el nombre de *Tiburones*. La fecundacion se verifica por aplicacion del ano, á la manera de las Aves; las aletas ventrales del macho llevan un apéndice interno, como órgano de aprehension en aquel acto.—El *Dentudo* alcanza la longitud de diez piés. Tiene todas sus aberturas branquiales situadas delante de la pectoral, y presenta en las series un pequeño agujero ó expiradero. Su dentadura es de las más formidables, por los dientes largos y agudos que se acumulan en la parte anterior de las mandíbulas. El hocico es corto.

FAM. ALOPECIDI.

Gen. Alopias, Raf.

vulpes Gm. Squalus; Syst. Nat. p. 1496.—Europa, Africa occidental, Estados-Unidos.—**Pez-Zorro**, 500.

Fácil de distinguir por la aleta caudal que tiene el lóbulo inferior muy corto, y el superior formando las tres cuartas partes de lo restante del cuerpo. De una hembra de 10½ piés de largo he sacado dos fetos de 5 piés, inclusa la caudal.

---

(1) Estando imprimiendo el pliego de los peces Elasmobranquios, ha llegado á mi mano el primer tomo de la Historia natural de los Peces, que publica el profesor A. Duméril; he sacado provecho de los importantes conocimientos que este tomo contiene, aunque no tanto como quisiera, por la premura del tiempo.

FAM. CESTRACIONIDI.

Gen. Cestracion, Klein

Zygaena L. Squalus; Syst. Nat. p. 399. Zygaena malleus Risso. —Europa, Cayena, Brasil, Océano Indico, Australia, Japon (Cantor). —**Cornuda**, 117.

Pez grande, voraz; la cabeza por ambos lados en forma de martillo, llevando los ojos en el ángulo externo.

Gen. Reniceps, Gill

Tiburo L. Squalus; Syst. Nat. p. 399.—E. Unidos (Gill).—563
Próximo al anterior: cabeza deprimida, ovalada. Raro.

FAM. GALEORHINIDI.

Gen. Eulamia, Gill

obtusa Poey, Squalus; Mem. II, p. 337, tab. 19, f. 7, 8; *S. platyodon*, II, p. 331, tab. 19, f. 5, 6; Rep. tab. 4, f. 16.—**Tiburon**, 575

Los Peces de este género crecen mucho: el hocico es corto y obtuso, la primera dorsal adelantada sobre el ángulo interno de las pectorales ó más allá; los dientes denticulados, los superiores anchos, triangulares, más ó menos oblicuos y escotados sobre el borde externo, los inferiores con una pirámide ó punta asentada sobre su base. Todos los que conozco tienen escutelos ó escamas duras, lustrosas, con carinas de puntas agudas, principalmente la del medio, y hacen la piel áspera al tacto.—La especie actual es comun en nuestras costas: alcanza cerca de tres metros de longitud. A esa edad el espacio preoral tiene de longitud la mitad del diámetro transverso de la boca; y las aberturas nasales ocupan la distancia intermedia. Una sola vez he visto un jóven cuya abertura bucal era de 60 mil., la meseta nasal era de otro tanto, y las narices más aproximadas á la base. —La pectoral entra 5 veces en la longitud total; su altura está con su ancho en la relacion de 5 á 3. Los dientes superiores forman un triángulo casi recto, lijeramente cóncavo en el borde interno, algo más en el externo con una corta inclinacion; por lo que no pueden convenirle los que M. et H. han figurado para la *E. Milberti;* mucho más se aparta de la *E. caerulea* de Mitchell, mal é insuficientemente descrita por los autores. La

especie más próxima es el *Carcharias Lamia* de Risso, que tiene el hocico más agudo, y la pectoral más larga, pues forma la 4ª parte de la longitud total, doble más alta que ancha.

Species dubia, an Eulamia obtusa varietas?—**Tiburon**, 351.

Difiere del anterior por las narices sin lóbulos.

Species dubia, Vide dentes tab. 4, f. 1, 2.—**Tiburon**, 656.

Lo he tenido en Matanzas de un metro de largo; hocico medianamente obtuso, y un pequeño lóbulo en las narices.

longimana Poey, Squalus; Mem. II, p. 338, tab. 19, f. 9, 10; Repert. II, tab. 4, f. 19.—**Tiburon**, 123.

Es la especie que más se aproxima á la *E. Lamia* de Risso, tal como la figuran M. et H. Plagiostoma, tab. 12, por la forma del hocico y de los dientes, la longitud de la pectoral, la redondez de la 1ª dorsal. Difiere por el lóbulo inferior caudal redondeado (agudo en el Lamia); la pectoral más larga, entrando $3\frac{1}{2}$ en la longitud total en un individuo de 1640 m. midiendo 460 m. de long. para 200 de ancho (4 veces, relacion 2 á 1); la 1ª dorsal es más ampliamente redondeada; la anal no es tan atrasada ni tan escotada; el cuerpo es más corto, tanto entre las dos dorsales como en el tronco caudal, empezando las ventrales muy cerca de la punta posterior de la primera dorsal. Estas diferencias y la circunstancia de pertenecer la *E. Lamia* á los mares de la India oriental, me hace creer que mi núm. 123 forma una buena especie. Tanto se aparta de aquel como de la *obtusa;* y sin embargo no se puede decir que todos son unos, principalmente por la escama, que además de no presentar en la *E. longimana* la carina central más desarrollada, es más pequeña, formando tres hileras en un milímetro, mientras que en la *obtusa* de 230 mil. forma tres en dos milímetros. —En mis Memorias II, p. 339, línea 8, he dicho que los dientes intermedios no llevan denticulaciones; digo ahora que los hay en los de la mandíbula superior.

Gen. Platypodon, Gill.

Tiburo Poey, Squalus; Mem. II, p. 331, tab. 19, f. 1, 2; Repert. II, p. 172, tab. 4, f. 18.—**Tiburon**, 60.

Los peces de este género en poco difieren del anterior

por los dientes. El hocico es cónico, la dorsal más retirada, las narices más aproximadas á la boca. Las escamas no son ásperas al tacto; forman estrías y costillas poco elevadas y sin punta.—Es comun y crece hasta 8 piés de largo: la hembra lleva el nombre de *Tintorera*, y el jóven el de *Cazon*. Es de todos los cubanos el que tiene la piel más negra; hay en la nuca dos puntos muy pequeños, pero mayores que un poro ordinario; las narices no tienen lóbulo: los dientes superiores son triangulares, de base ancha, borde interno convexo, el externo con un ángulo entrante bien pronunciado; los inferiores son angostos: ambos denticulados en sus bordes. Hay arriba 16 + 2 + 16; abajo 15 de cada lado, y en medio un grupo desordenado intermedio. Hocico deprimido y cónico. Las escamas forman costillas poco elevadas, sin terminar en punta; por lo que la piel no tiene la misma aspereza que en en el género *Eulamia*.

falciformis Bibron mss. Prionodon. Vide M. et H. Plag et Guichenot in Sagra, tab. 5, f. 3. Vide A. Dnmeril, Hist. des Poiss. I, p. 374.—**Tiburon**, 569.

Especie descrita por un individuo del Museo de Paris, el cual parece feto, pues tiene solamente de largo 520 milímetros. Ademas de lo que consta en los autores citados, tengo una carta del profesor A. Duméril y un dibujo de la cabeza, dientes, aletas dorsal y pectoral, hecho por el Sr. Huet, pintor del Jardin de Plantas.—En este Repertorio, II, p. 172, he creido que pudiera ser el *Platypodon Tiburo;* pero quedan aun muchas dudas, y debo suspender el juicio hasta que pueda observar los dientes de un feto de la misma edad: solamente puedo comparar con un feto del *Tiburo* de 570 mil.: es un dibujo exacto, pero no he conservado los dientes. En el *Tiburo* adulto los dientes superiores (véase mi Mem. II, tab. 19, figura 1, 2) tienen el lado interno oblicuo, el posterior con ángulo y talon, todo denticulado, mucho más el talon; los inferiores una punta de base angosta denticulada sobre dos talones delgados, con denticulaciones finas. El dibujo de Huet solamente presenta algunas denticulaciones en el lado anterior

de los superiores, y una base muy ancha para la punta de los inferiores. Los Sres. Müller y Henle dicen que el talon de los superiores es fuertemente denticulado, y que los inferiores tienen una pirámide angosta sobre una base ancha. El *Tiburo* no tiene lóbulo en las narices; el Sr. Duméril encuentra uno muy pequeño, y los Sres. M. y H. dicen que el hocico es igual al del *Menisorrah*, el cual tiene lóbulos; en Huet no los hay. Por el dibujo de Huet, la cabeza es más ancha en su base, y más aguda en su punta. Los Sres. M. y H. traen los dientes $\frac{30}{30}$; yo tengo dientes intermedios. Yo tengo arriba 14 + 1 + 1 + 14; abajo 14 + un grupo + 14; los intermedios de arriba denticulados. El Sr. Duméril ha escrito que el espacio preoral es igual al intérvalo comprendido entre los ojos: en Huet es igual á los $\frac{2}{3}$; en mi feto, á los $\frac{7}{9}$, lo mismo que en el *Menisorrah*. En definitiva, mi feto difiere en que tiene la primera dorsal apenas escotada posteriormente; la convexidad anterior y la concavidad posterior de la pectoral depende de la edad fetal. Por los dientes, el *falciformis* no puede ser el *acronotus*.

acronotus Poey, Squalus; Mem. II, p. 235, tab. 19, f. 3, 4.—**Tiburon**, 555.

No es tan prieto como el *Tiburo;* crece mucho menos; las narices tienen un lóbulo agudo; los dientes superiores tienen el talon finamente denticulado; los inferiores tienen talones altos, horizontales, paralelos con la raiz.

Gen. Isogomphodon, Gill

maculipinnis Poey, Rep. I, p. 191, tab. 4, f. 2, 3; II, p. 245, tab. 2, f. 1, 2, 3.—**Tiburon**, 572.

Lo he tenido de más de seis piés de largo. Los dientes de ambas mandíbulas son de punta estrecha, como en todas las especies de este género; los superiores denticulados, más no los inferiores; los del tomo 2º del Repertorio ofrecen una corta diferencia por razon de la edad. Hay una mancha negra en cada aleta. La escama es de 5 costillas duras y lustrosas; ninguna sobresale en su punta.

Species dubia.—Tiburon, 198.

Difiere del anterior por tener un lóbulo agudo en las nari-

ces, bien que no alcance el otro borde; los dientes son algo más angostos, tanto en la base de la punta como en los talones.

Species dubia, Vide tab. 4, f. 3, 4, 17.—**Tiburon**, 318.

Tomé de este Tiburon notas y medidas en la playa de Cojímar; conservo además las mandíbulas y un pedazo de la piel. Era hembra, de la longitud de 1656 mil., tronco muy abultado, sin estar preñada. Hocico medianamente agudo, pectoral de mediana longitud, 1ª dorsal redondeada en su punta, y muy escotada en su borde posterior; 2ª dorsal opuesta á la anal, ambas pequeñas de igual forma y bien escotada sin perjuicio de la redondez de su ángulo primero; narices sin lóbulo; muchos pequeños poros en la nuca; dos series de poros tras de los ojos, y otra más próxima al ángulo bucal. Los dientes superiores son 15 de cada lado en 7 filas, y en medio un grupo desordenado de dientes pequeños; los inferiores son de cada lado 15, pero el primero es pequeño, y pudiéramos anotar 14 + 2 + 14. El diente superior es todo denticulado, la base de su punta corresponde el tercio intermedio ocupado por la raiz. El diente inferior tiene la punta más angosta desde su base; es denticulada, pero no sus talones. El agujero nutricio, en ambos, forma una ranura hasta el borde de la raiz. La piel es poco áspera al tacto: véase figurada la escama. Color oscuro por encima, blanco por debajo. La punta del lóbulo inferior caudal es negra; la 1ª dorsal es pálida.—Por no haber anotado la porcion de la 1ª dorsal, dejo este individuo entre las especies dudosas.

Gen. Hypoprion, M. et H.

brevirostris[1], Poey. Vide tab. 4, f. 5, 6, 20.—**Tiburon**, 554.

Los peces de este género tienen denticulaciones solamente en los talones de los dientes superiores. El *H. Macloti* es la única especie conocida, puesto que el *H. hemiodon* ha pasado á formar otro género; por lo que me atrevo á nombrar la presente, sin embargo de no haber anotado la posicion de la 1ª dorsal, que debemos suponer intermedia entre las pectorales y las ventrales.—Visto y medido en la playa de Cojímar. Long. 2740 mil. El hocico es obtuso, el lóbulo de las narices muy agudo; la pectoral de mediana longitud; la 1ª dor-

sal angosta y escotada, la 2ª más adecuada que la anal, y apenas escotada en su borde posterior, la anal muy escotada. He figurado los dientes: el agujero nutricio es alto y sin ranura; el diente inferior es algo sinuoso. Las escamas tienen tres costillas duras y lustrosas, la del medio más gruesa, pero su punta embotada es poco áspera al tacto. Color pardo-azuloso, blanco inferiormente.

signatus, Poey. Vide dentes, tab. 4, f. 7, 8.—**Tiburon**, 567.

De esta especie no tengo más que las mandíbulas; pero por las razones dadas anteriormente, me atrevo á constituir una especie; pues no concuerdan bastante bien los dientes con los que M. y H. han figurado en el *H. Macloti*, que además es de la Nueva-Guinea. Sabido es que difícilmente se encontrarán dos especies de Escualos que tengan la misma dentadura. Hay 32 dientes arriba y 32 abajo, siendo los primeros pequeños. Véase la lámina. La superficie anterior de los dientes superiores no es plana, pues tiene algunos levantamientos, y un hundimiento notable á lo largo de la raiz; la punta se inclina hácia atrás. Los dientes inferiores tienen esa inclinacion muy marcada. El agujero nutricio está en una ranura profunda, que se señala bien en el borde radical.

Gen. Aprionodon, Gill

Species dubia, an A. acutidens? Vide dentes, tab. 4, f. 9, 10, 11.—**Tiburon**, 356.

Los Peces de este género no tienen denticulaciones en la dentadura.—Tengo de esta especie solamente los dientes y la aleta caudal. Habiendo recibido los dientes sueltos, no estoy seguro de que el número pertenezca á los superiores y á los inferiores. Compárense con los del *Carcharias acutidens* de Rüppel. La piel de la aleta caudal tiene escamas con costillas duras y lucientes.

Gen. Scoliodon, M. et H.

porosus Poey, Squalus; Mem. II, p. 339; tab. 19, f. 11, 12.—**Cazon de playa**, 410.

Su tamaño llega á poco más de 3 piés. Hocico agudo, lo mismo que el lóbulo de las narices, muchos poros encima de la cabeza; color del lomo pardo-azuloso poco intenso. Dientes

iguales en ambas mandíbulas: lado anterior muy oblicuo y algo cóncavo; lado posterior con ángulo entrante agudo; bordes lisos; salvo el talon que es lijeramente denticulado. Tiene buen gusto, principalmente preparado con arroz: la carne es algo suculenta, sin ser repugnante. Escamas como en *Pl. Tiburo.*—Mi descripcion ha dejado alguna duda en el ánimo del Prof. A. Duméril, Hist. des Poiss. I, p. 347; por lo que deseo ampliarla, para diferenciar la especie del *Sc. acutus.* La 1ª dorsal tiene la extremidad posterior de su base, casi tan distante del orígen de las ventrales como de la extremidad anterior de la misma base; entre el orígen de la 2ª dorsal y el de la caudal, hay casi 4 veces la base de dicha dorsal: las narices mucho más aproximadas de la boca que de la extremidad rostral.—Es de advertir que muchas veces desaparecen los poros de la cabeza.

Gen. Galeocerdo, M. et H.

maculatus Ranz. Galeus. G. tigrinus M. et H. Plag. Vide Rep. II, t. 4, f. 15.–Océano Indico (M. et H.); Atlántico (Ranz); E. U. (Gill). Es probable que M. et H. hayan equivocado la patria.—**Alecrin,** 556.

Este es el mayor y más formidable de los carniceros marinos de nuestras costas: lo he visto muchas veces de 13½ piés de largo, y no dudo que llegue á 15. La cabeza es obtusa. Los dientes son dos veces denticulados, presentando el borde anterior oblicuo, arqueado, el posterior con ángulo y talon; tiene en ambas mandíbulas la misma forma. A poca distancia detrás del ojo, hay un expiradero. Las escamas tienen una punta y una sola costilla, los bordes son engruesados. Los autores arriba citados, han tenido por modelo individuos jóvenes en estado de feto: en esta edad son de piel leonada con manchas negras, y tienen una aleta caudal larguísima. Segun van entrando en años, se oscurece y uniforma el color; y la caudal toma las dimensiones ordinarias. La carne es repugnante, por su olor urinario. Se han sacado del vientre de la madre más de 60 fetos prontos á nacer vivos y á poblar el abismo.

Gen. Mustelus, Cuv.

canis Mitch. Squalus; Trans. N. Y. I, 486.—Estados-Unidos (Mitch.).—**Boca-dulce,** 121.

La boca lleva pequeños dientes, como un empedrado.

Tiene expiraderos. Próximo al *M. vulgaris* de Europa. Para diferenciarlo de este, figurado por M. et. H. digo que el hocico es más bien redondeado, lóbulo inferior caudal desprendido.

FAM. SPINACIDI.

Gen. Squalus, Art.

Species dubia an Squalus americanus? Parra, tab. 34, f. 1.— **Galludo**, 118.

[1] No es el *Squalus Acanthias* L. *Acanthias vulgaris* Risso, del Mediterráneo y otros mares, como lo demuestran en un individuo de 735 mil los caracteres siguientes comparados con los que dan los Sres. Müller y Henle. Narices distantes $\frac{3}{5}$ del ángulo de la boca, y $\frac{2}{5}$ de la extremidad rostral; espina dorsal, contando desde la base de la parte descubierta, $\frac{2}{3}$ de la aleta; pectoral con borde posterior bien escotada; segunda espina dorsal casi tan alta como la punta de la aleta. Se aproxima más al *A. americanus* de Storer, del cual difiere por la dorsal más adelantada que el primer tercio de la longitud total; la base de la 2ª dorsal dista tanto de la base de la 1ª como de la extremidad caudal, la cual es aguda.

Gen. Spinax, Bon.

Hillianus Poey, Mem. p. 240, tab. 19, f. 13, 14.

Hallado una sola vez en dos ejemplares en la Pescadería. Parecian jóvenes y no pasaban de un pié de largo. Color prieto, todas las aletas deflecadas. En este género se ven dos espinas dorsales, lo mismo que en el *Galludo;* pero los dientes son distintos. No he podido comparar esta especie con el *Sp. niger* de Cloquet, y he creido que la circunstancia de tener todas las aletas deflecadas ó desnudadas de la piel en su extremidad, bastaba para constituir una especie: si esta circunstancia es debida á la corta edad del animal, podrá suceder que no sea distinto del *niger*, cuya patria es el Mediterráneo.

FAM. NOTIDANIDI.

Gen. Hexanchus, Raf.

griseus Gm. Squalus; Syst. Nat. p. 1495.—Mediterráneo.— **Caña-bota**, 122.

Crece una vara ó poco más; se pesca á grandes profun-

didades; los dientes forman una especie de peine bien armado. Carece de aleta dorsal. Seis aberturas branquiales.

FAM. GINGLYMOSTOMATIDA.

Gen. Ginglymostoma, M. et H.

fulvum Poey, Mem. II, p. 342; tab. 19, f. 15. Vide Repert. II, tab. 4, f. 12, 13, 14.—**Gata**, 341.

Se pesca entre los cayos, donde hay poco fondo. Cabeza obtusa, ancha, deprimida, ojos pequeños, un apéndice cirroso en cada nariz; aleta dorsal encima de las ventrales, caudal de un solo lóbulo. Alcanza la longitud de 8 piés. El cuero es muy grueso; los dientes pequeños. Color carmelita.—Posteriormente he tenido un individuo de 2166 mil., y otro de 678 mil. Doy cuenta del 1º que es macho, y pongo entre paréntesis las diferencias que presenta el 2º que es hembra.—La anchura de la cabeza entra algo más de 5½ en la longitud total, en ambos; la 1ª dorsal es de punta aguda, las ventrales medianamente agudas, la 2ª dorsal y la anal algo obtusas (todas redondeadas). La 1ª dorsal y las ventrales están igualmente adelantadas, en ambos; la distancia entre el orígen de la 2ª dorsal y la caudal está contenida 9½ en la longitud, en ambos; y la caudal 2 veces (algo más); la anal mucho más pequeña que la 2ª dorsal, empieza á la mitad de esta (algo más atrás); el expiradero es del tamaño de la pupila, en ambos; el cirro nasal alcanza á la mitad de la abertura bucal; los dientes tienen una punta larga, y de cada lado un talon tridenticulado, arriba 15 . 1 . 15, con 8 en cada columna; abajo 13 . 1 . 13, con 10. La piel es muy gruesa, conservando 4 mil. después de seca; las escamas son globosas, con costillas y punta embotada. Los apéndices masculinos, se extienden mucho más allá de la punta ventral, puesto que se desarrollan con la edad. Especie próxima: *Nebrius concolor* Rüppel.

cirratum Gm. Syst. Nat. p. 1492, Squalus cirrhatus. Squalus punctatus Bl. Parra, tab. 34, f. 2. Sq. Argus Bancr. (doc. Dumeril). —**Gata**, 109.

Difiere del anterior por las manchas negras que cubren su cuerpo.

FAM. PRISTIDI.

Gen. Pristis, Lath.

pectinatus Lath. Parra, tab. 33.—Estados-Unidos (Storer).—**Pez-Sierra,** 320.

Raro en la costa del Norte, abunda en la del Sud. Tiene una arma á manera de espada, provista de dientes lateralmente, los cuales obran como una sierra. Este Pez tiene ordinariamente de 26 á 28 dientes en la sierra, la cual es larga y angosta, disminuyendo hácia la punta: he tenido esta arma de vara y cuarta de longitud. Pelea con furia contra los Tiburones, y ataca á las Ballenas. He visto el macho; Parra ha visto los dos sexos.

Los Peces de esta familia y de las que siguen pertenecen al órden de las *Rayas;* las cuales tienen mucha analogía con los *Tiburones*, á pesar del distinto aspecto que les imprime la amplitud de las aletas pectorales y la estrechez de la cola. La espina que en esta llevan generalmente, es de herida enconosa.

Species dubia, an Pristis antiquorum, Lath. ?—**Pez de Espada,** 124.

He tenido muchas veces en mi poder el arma de un *Pez Sierra*, casi tan larga como la anterior; pero mucho más ancha, y con 18 á 19 dientes de cada lado, doble más largos que anchos. Pertenece al *Pristis antiquorum*, que se encuentra en el Mediterráneo y en el Océano Atlántico; y no puedo asegurar que haya sido pescado en los mares de Cuba.

FAM. TRYGONIDI.

Gen. Trygon, Adans.

Sayi Lesueur, Raja; Phil. Ac. I, 42.—Estados-Unidos (Les.) Martinica, Haití, Brasil (Dum.)—**Raya,** 53.

Pardo-oscuro poco intenso; piel lisa, asomando apenas algunas puntas espinosas en la línea media. El rabo es dos veces y media la amplitud de las pectorales; lleva una espina en la quinta parte del rabo, que tiene una aleta angosta debajo y otra casi imperceptible encima. Individuo de 570 mil.

de longitud total. Es comun.—El feto, de 500 mil. es enteramente liso; la madre, tiene de amplitud pectoral 960 mil.; tiene á lo largo del lomo hasta la espina caudal una serie de espinitas, y una de cada lado, paralela y más corta; la parte inferior del disco y todo el rabo es áspero; la aleta superior inmediata á la espina caudal ha desaparecido.

Species dubia.—Raya, 389.

Por no tener el animal delante, ni un buen dibujo, no me atrevo á darle nombre. Visto en la pescadería, he tomado esta nota: Disco de un pié de largo, cola de un pié; á 5 dedos de la base caudal principia la espina; aleta inferior caudal larga y baja. Enteramente liso; la cola termina muy delgada. Color pardo con manchas redondas de 5 á 10 mil. azulosas, poco perceptibles.

Species dubia.—Chucho, 543.

Por la misma razon no nombro esta especie, que tiene en la línea media del tronco una serie corta de espinitas; el disco tenia un pié de largo; el rabo muy largo, 4 veces la longitud del disco, y sumamente delgado; la espina á una altura igual á la mitad del disco.

Species dubia.—Lebisa, 319.

No he visto este pez, que dicen ser comun, aprovechándose la aspereza de su piel para varias industrias, como la llamada *piel de Lija*.—Ignoro si pertenece á esta especie un rabo que tengo bajo el núm. 711, visto en la coleccion del señor D. Francisco Jimeno. Tiene de largo 1500 mil. cortado sin la espina; todo cubierto de escamas espinosas de varios tamaños.

FAM. TORPEDINIDAE.

Gen. Urolophus, M. H.

torpedinus Desm., Trygonobatus, Dec. Ichth. p. 6, tab. 1. f. 1. Raja Jamaicensis Cuv. (docent. M. et H.)—Antillas (M. H.)—**Tembladera**, 551.

Alcanza dos piés de largo. Pardo-amarilloso, con manchas rojizas claras, grandes y pequeñas. Fuera de las pecto-

rales y ventrales, tiene solamente una aleta en la terminacion de la cola; inmediata á la extremidad está la espina.

Gen. Tetronarce, Gill.

occidentalis Storer, Torpedo, in Silliman I, Journal, Vol. 45, p. 165, tab. 3.—Estados-Unidos (Storer.)—**Torpedo**, 532.

Disco obtuso por delante, cola mucho más corta que el tronco, dorsal encima de las ventrales; sin espina caudal; aparato eléctrico. Si fuera exacta la lámina de Storer, la especie cubana sería distinta: queda pues con duda. Mi ejemplar es de 360 mil.; el de Storer es de 4 piés 2 pulgadas, medida inglesa. Hallado una sola vez en la Habana.

FAM. MILIOBATIDI.

Gen. Aëtobatis, M. H.

Narinari Bl. Schn. Raja; Syst. Ichth. p. 361. Raja guttata Shaw; R. quinqueaculeata Q. G.; Myliobatis ocellata Kuhl. Aëtobatis indica Swns; M. macroptera Mc. Clelland.—La sinonimia es dada por el caballero Bleeker. Molucas, Mar Rojo, Brasil, Surinam (Blkr); Estados-Unidos (Storer).—**Obispo**, 70.

Es un animal notable por su tamaño y la longitud de su cola. La cabeza aguda prominente y las pectorales agudas le dan un aspecto de ave de rapiña. El cuerpo por encima es morado con manchas redondas de azul celeste. Este color difiere del que Cantor atribuye á los individuos malayos; por lo que puede dudarse de su extensa distribucion geográfica.

FAM. CEPHALOPTERIDAE.

Gen. Cephaloptera, Dum.

Olfersii Müll. Myz. p. 31 (doc. M. et H.)—Brasil (Dum.)—**Manta**, 152.

Las especies de este género y del que sigue alcanzan dimensiones gigantescas; las pectorales muy tendidas tienen la punta aguda. La presente saca la cabeza fuera del disco formado por las pectorales; la boca es inferior; y á los lados de la cabeza asoman dos prolongaciones á manera de orejas. Especie próxima es el *C. giorna* del Mediterráneo.

Gen. Ceratoptera, M. et H.

Vampyrus Mitch. Cephalopterus, in Ann. N. Y. I., p. 1, página 23, f. 1; Isis, 1832, p. 1063, tab. 28, f. 4 (doc. M. et H.) Diabolichthys Elliotii, Holmes (doc. Gill). Ceph. diabolus Val. C. Johnii M. et H. Ceph. Manta, Bancr. (doc. Dum.)—Estados-Unidos, Jamaica, (M. et H.); Indias orientales (Cantor).—**Manta**, 133.

La boca es terminal; una prolongacion de las pectorales forman dos cuernos membranosos delante de la cabeza. Llega á tener 18 piés de ancho, de punta á punta, segun De Kay. Algunos afirman que sus fuerzas alcanzan á alzar el ancla de un buque fondeado. Ignoro porqué los Sres. M. et H. han quitado la prioridad á Mitchill.

NOTAS.

ANISOTREMUS VIRGINICUS, p. 311.—Synonymia: Sparus vittatus Bl.; Gramnistes Mauritii Bl.

BALISTES SOBACO, p. 434.—Tenia la esperanza de hallar en la Pescadería algunos ejemplares de esta especie, para examinar las chapas ó escamas axilares, que son bien notables en el *B. fuliginosus* de De Kay; pero no se me ha logrado, por lo que viene á quedar dudosa la bondad de mi nombre específico.

BODIANUS PULCHELLUS, f. 332.—Hay una errata importante que señalar en mis Mem. II, p. 209, líneas 32, 33, por omision de algunos renglones que dejan la descripcion incompleta. Lo que pretendo decir en las líneas 32–35, es que hay un espacio de un bello amarillo, que abraza los últimos radios de la dorsal, baja sobre el tronco hasta los dos tercios de su altura, y tuerce para la extremidad de la caudal, sin tocar el borde posterior.

CALLIONYMUS PAUCIRADIATUS, p. 390.—Arango tiene un

individuo de 20 mil. demasiado pequeño para poder juzgar si es otra especie ó la primera edad del *pauciradiatus.* Fué hallado en el estómago del *Lioperca inermis.* Es pajizo todo cubierto de puntos oscuros.

Dientes y escamas de los Tiburones.—Advierto que en la dentadura de los Elasmobranquios, he procurado generalmente describir y dibujar el 5º diente, contando desde la sínfisis. Para no confundir la base de la punta con las partes que sirven de base á toda la punta, llamo *talones* estas últimas; la raiz queda aparte. La superficie *anterior* es la que salta á la vista, más ámpliamente esmaltada.—En cuanto á las escamas, las saco del lomo, á corta distancia de la aleta dorsal.

Echeneis Remora, p. 376.—Synonymia: Ech. Jacobaea Lowe; E. pallida Lowe; E. remoroides Blkr; E. parva Gron. ed. Gray (Günther).

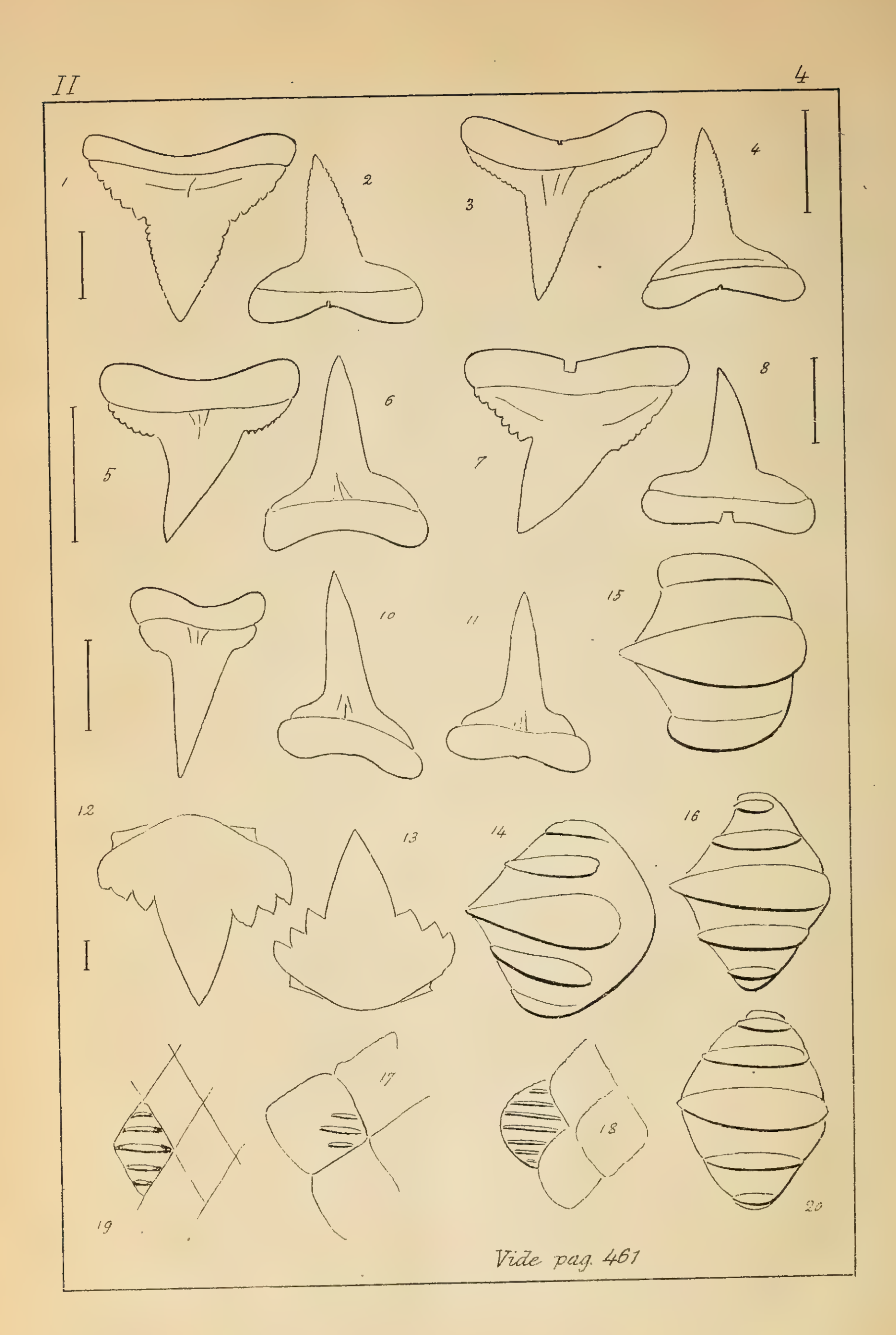
Engraulis Brownii, pág. 419.—Es la Manjúa que más crece, llamada por algunos *Pez-Rey.*

Engraulis tricolor.—En mis Memorias, II, p. 314, lín. 9, donde digo ángulo del opérculo, léase del preopérculo.

Engraulis cubanus, p. 420.—Es notable la palidez de la faja plateada, si se compara con la que presentan las otras especies.

Engraulis perfasciatus, p. 422.—Vuelto á estudiar en un individuo de 60 mil. veo la altura contenida 6 veces en la longitud, la cabeza $4\frac{1}{5}$; el ojo entra en la cabeza $4\frac{1}{2}$, distante 1 diám. de la extremidad rostral; el maxilar es denticulado, su punta no muy aguda termina entre el borde preopercular y el opercular. La dorsal empieza en la mitad de la distancia que hay entre el borde orbitario anterior y el principio de la caudal, la cual empieza bajo la terminacion de aquella y es de una mitad más extensa. La pectoral y las ventrales son como en el *Cubanus.* La faja plateada es de plata bruñida bien pronunciada, y realzada por un márgen oscuro superior; debajo del orígen de la dorsal es tan ancha como la 3ª parte de la altura del tronco; su línea inferior deja de ser paralela al ascender á la parte superior del opérculo donde la termi-





Vide pag. 461

nacion es un poco aguda. Los radios, vistos con dificultad, me han parecido D. 13, A. 20.

EXPLICACION DE LA LAMINA 4ª—Fig. 1, 2. Dientes de Eulamia 656. Longitud del pez, 1055 mil.—Fig. 3, 4. Isogomphodon 318. Long. 1656 mil.—Fig. 5, 6. Hypoprion brevirostris. Long. 3000 mil.—Fig. 7, 8. Hypoprion signatus.—Fig. 9, 10, 11. Aprionodon 356.—Fig. 12, 13, 14. Ginglymostoma fulvum. Long. 2166 mil.—Fig. 15. Escama de Galeocerdo maculatus. Long. 3560 mil.—Fig. 16. Esc. de Eulamia obtusa.—Fig. 17. Esc. de Isogomphodon 318.—Fig. 18. Esc. de Platypodon Tiburo.—Fig. 19. Esc. de Eulamia longimana.—Fig. 20. Esc. de Hypoprion brevirostris.

GRAMMA LORETO, f. 296.—Los radios blandos de la dorsal y de la anal van en aumento, como en los Pamacentros; por cuya razon, y por tener la línea lateral propia de este género, he examinado los dientes faríngeos inferiores, y los he encontrado dobles; carácter que debe agregarse al género Gramma.

HAEMULON 734, pág. 315 de este tomo.—Vulgarmente *Bocinegro*, segun el pescador Ambrosio.

HÆMULON RETROCURRENS Poey, Repert. II, p. 236.—RONCO PRIETO, 725.—Es de hocico bastante agudo. El nombre alude á la serie dorsal de escamas que, partiendo del principio de la línea lateral, termina muy atrás.

LEPTECHENEIS NAUCRATES, p. 378.—Synonymia: Echeneis australis Griff.; E. vittata Lowe; E. fusca Gron. ed. Gray. (Günther).

LOBOTES SURINAMENSIS, p. 324.—Synonymia: L. farkharii C. V.; L. somnolentus C. V.; L. incurvus Rich.; L. auctorum Gthr. (Günther).

NAUCRATES DUCTOR, p. 374.—Synonymia: Gasterosteus antecessor Daldorf; Scomber Kœlreuteri Bl.; Centronotus conductor C. V.; Naucrates fanfarus Raf.; N. indicus C. V.; N. cyanophrys Sw.; N. serratus Sw.; Thynnus Pompilus Gron. ed Gray; Seriola Dussumieri C. V.; S. succincta C. V.; Nauclerus compressus C. V.; Naucl. abbreviatus C. V.; Naucl.

brachycentrus C. V,; Naucl. triacanthus C. V.; Naucl. annularis C. V.; Naucl. leucurus C. V. (Gill.)

PERISTEDION IMBERBE, p. 304.—He encontrado en aguardiente el individuo descrito, que he dado por perdido, y por él corrijo la descripcion del Repert. II, p. 159. Las barbillas de la mandíbula inferior existen visibles solamente con un vidrio de aumento, lo que basta á distinguirlo de la especie europea. Toda la cabeza es catafractada, lo mismo que la de los Dactylópteros, terminando de cada lado por una punta prolongada formada por el supra-escapular; la punta preopercular no es tan larga; la opercular es pequeña. Una punta notable se alza sobre la parte posterior de la órbita, perteneciendo probablemente al frontal posterior. Hay 2 crestas superiores, 2 laterales, dos inferiores armadas de puntas, las superiores formando como 26 segmentos. La dorsal no tiene los primeros radios mucho más altos que los demás, y parece muy poco separado de la segunda, cuyos radios son más numerosos. La pectoral tiene 14? radios; la ventral 6, acompañada de dos radios libres articulados. Los cuernos de la cabeza son divergentes.

POMACENTRUS ATROCYANEUS, p. 327.—Suele tener el punto blanco anal señalado en el *analis*. El lóbulo superior caudal más prolongado. La especie dudosa n. 444 es un jóven del anterior..

SELENE ARGENTEA, p. 370.—Zeus geometricus Mitch; S. argentata Mindl.; Arg. triacanthus Sw.; A. Maurlcei Sw.; A. Spixii Cast. (Gill).

Argyriosus Vomer, 370.—Zeus niger Bl.; Z. rostratus Mitch.; A. Setifer Sw. (Gill).

TRACHUROPS CRUMENOPHTHALMUS, p. 367.—Synonymia: Scomber balantiophthalmus Bl. Schn.; Caranx Daubentonii Lac.; Caranx monophthalmus Ag.; Garanx Mauritianus Q. et G. (Gthr.)

TRACHYNOTUS OVATUS, p. 371.—Synonymia: Centronotus ovalis Lac.; Zeus spinosus Mitch.; Trach. fuscus C. V.; Tr. teraia C. V. (Gill).

BATRACHUS TAU, p. 390.—Synonymia: Lophius bufo Mitch.; Batrachoides vernullas Les.; B. variegatus Stor.; B. celatus De Kay. (Gthr.).

PSEUDOSCARUS *Guacamaia*, p. 348.—Distinto del Scarus Guacamaia Val. que es mi Pleianus, no hallado en Cuba.

SPECIES DUBIÆ.—Recomiendo á los ichthyólogos las especies que han quedado dudosas por no haber tenido la oportunidad de comparar los individuos cubanos con los que se conservan en los museos de Europa y de América, á saber:

Gerres Brasilianus, página 320.—Hæmulon caudimacula, p. 319.—Gerres rhombeus, p. 321.—Gerres aprion, 321.—Julis crotaphus, p. 335.—Scomber grex, p. 360.—Thynnus vulgaris, p. 360.—Thynnus Albacora, p. 361.—Dajaus monticola, p. 389.—Fierasfer affinis p. 402.—Saurus intermedius, p. 414.—Harengula clupeola, p. 418.—Alutera punctata, p. 438.—Ostracion maculatus, p. 439.—Ostracion trigonus, p. 441.—Carcharias acutidens, p. 452.—Acanthias americanus, p. 454.

Exigen una comparacion exacta las especies siguientes: Myripristis lychnus, con M. Jacobus; Scorpæna Rascacio, con S. bufo; Mugil Lebranchus, con M. Liza; Balistes Sobaco, con B. fuliginosus; Spinax Hillianus, con S. niger.

SPECIES NOVÆ.—Las especies nuevas descritas en la *Synopsis* son 44, que se verán en las páginas 288, 291, 396, 300, 305, 308, 327, 328, 339, 340, 342, 345, 351, 353, 369, 375, 383, 385, 386, 391, 392, 393, 398, 399, 406, 409, 412, 416, 420, 426, 432, 437, 441, 443, 444, 451, 452.

SPECIES REPUDIANDÆ.—Las especies que aquí se citan han sido confundidas por los autores con otras especies próximas de la isla de Cuba.—Acanthurus scopas.—Acipenser. Es de la Florida.—Atherina brasiliensis.—Aulostoma chinense.—Balistes calolepis.—Balistes longissimus.—Balistes ringens.—Belone hians.—Belone timucu.—Caranx Bartholomæi.—Caranx Blochii.—Centropomus undecimalis.—Chætodon vagabundus.—Chatoëssus Cepedianus. —Diodon orbicularis.—Engraulis edentulus.—Exocœtus spilopus.—Galeichthys Par-

ræ. Es de la Florida.—Gobius soporator.—Harengula humeralis.—Hæmulon canna.—Hæmulon formosum.—Hemirhamphus Brownii.—Hemirhamphus Pleii.—Hippoglossus dentatus.—Holocentrum longipinne.—Julis dimidiatus.—Julis Garnoti.—Julis opalina.—Lepidosteus Gavialis. Es de la Florida. —Lepidosteus spatula. Es de la Florida.—Liostomus humeralis.—Mesoprion Aya.—Mesoprion Mahogoni.—Monacanthus anginosus.—Monacanthus longirostris.—Mugil Liza.—Myriopristis Jacobus.—Priacanthus macrophthalmus.—Pristipoma Serrula. — Sphyræna barracuda. Especie imaginaria, confundida con la Picuda y la Picudilla.—Sphyræna becuna.—Scarus virens. — Scorpæna bufo. — Seriola falcata. — Serranus Apua.—Tetrodon testudineus. —Xyrichthys Martinicensis.

CAZON DE LEY.—Este nombre lleva el jóven de *Platypodon Tiburo.*

FECHAS.—Los pliegos de esta Synopsis se empezaron á repartir desde 1º de Febrero de 1868 á razon de tres pliegos mensuales, y de seis en los últimos meses, habiendo terminado á fines de Junio.

La fecha de las especies descritas en mis *Memorias* se pueden ver en el tomo 1º de esta obra, p. 449, y tomo 2º, página 427. En la portada de este 2º tomo está la feeha errada; léase 1858—1861.

ERRATAS DE LA SYNOPSIS.—Página 281, línea 9, Percidæ. — 281, línea 27, fuscula. — 282, línea 6, bivittata. 282, 11. tigrinus. — 283, 15. ningun. — 283, 1. Schneider.—285, 25. erythrogaster.—286, 34. lunulatus.—287, 6. lunulatus.— 293, 7. Syst.—294, 31. vermicularis.—294, 33. Catesby.—296, 8. acute-rotunda.—297, 22. Polymixia.—305, 12, Apogonichthys.—306, 13. de la espina.—309, 5. 4 $\frac{2}{7}$.—311, 8. Pristipoma.—312, 14. flavo-maculatus.—318, 19. formosa.—325, 19. después de verticales, añade punteadas de blanco.—328, 17. un par, léase impar.—328, 33. dorso-punicans.—330, 2. p. 161.—331, 5. psittacus.—347, 18. *cœlestinus.* —347. 21. apófisis.—350, antepenúltima, herbívoros.—355,

14. Art.—355, 25. Ichth.—356, 21. hippurus.—357, 12. hippurus.—357, 19. hippurus.—360, 6. Scomber.—363, 1. Acanthocybium.—363, 9. Contr.—365, 14. hippos.—369, 4. Lacepède.—371, 32. Zonichthys.—375, 5. Quoy.—378, 30. albicauda.—383, 27. (240), lege 240.—386,27, cinereum.—391, antepenúlt. La dorsal es única.—393, 7. brunneus Poey.—400, 8. macrognathus. p. 284.—400, 21. micrognathus.—404, 15, bucal.—410, 23. picturata. 415, 13. Forster.—415, 14. Salmo. —419, 21. Atherina.—423, 24. A.lege. A. Carolina L.—424, 23. Ophisoma.—424, 25. impressum.—424, 30. anale.—429, 26. N. Y.—430, 21. N. Y.—432, 23. I, lege T.—434. 20. fajas azules, algunas amarillas—444, 18. crestas.—335, 8. Labrus.

APÉNDICE.

Ciguatera.—En la página 66 de este tomo he dicho que nadie puede asegurar que el *Pargo* tenga el privilegio de nunca caer enfermo; y que el *Jocú* le guarda las espaldas, porque si enciguata el Pargo, dicen al momento que fué un *Jocú* á quien cortaron los colmillos. En confirmacion de lo dicho, traslado un párrafo precioso que se lee en la Historia de la Habana escrita en 1761 por D. Félix de Arrate, Regidor perpétuo de esta ciudad, pág. 91 de la edicion de la Real Sociedad Patriótica. Dice así: "Hay destinados cerca de la Marina dos lugares públicos para repartir y expender los dias de viérnes y vigilia la carne de tortuga y el pescado fresco; pues aunque de este no es abundante nuestra costa, no falta casi ningun dia, y especialmente en el tiempo de arribazones; pero en cierta estacion del año, es preciso no usar de los Pargos grandes, por el peligro de las ciguateras."

Véase la errata de pág. 466 acerca de la *Jabilla* ó *Feuillea cordifolia.*

Chevrolat, Coleópteros de Cuba, pág. 72 de este tomo. —Añádase Mem. V, t. 4, p. 405, familias Parnidios 2 especies; Heteroceridios, 4; Passalidios, 6; Copridios, 11; Hybosoridios, 1; Geotrupidios, 1; Trogidios, 2; Subtribu Acanthoceridios, 2.

Mem. VII, t. 7, p. 571, Fam. Bupestridios, 30 especies; Throscidios, 4; Eucmenidios, 10; Elateridios, 49.

Erratas.—Véanse aparte las de la *Synopsis*, pág. 464.

—Página 5, línea 4, Trisotropis.—5, 22, guttata.—6, 1, Jocú. —7, 36. Pagellus.—8, 7. Scorpaena.—11, 5. Rl. léase Bl.— 13, 35. Ruvettus.—15, 18. Trachurops.—15, 25. Coronado.— 16, 1. Jonnés.—17, 18. pseudo.—19, 23. Phil.—19, 24. suprímase Calafate y por corruptela.—20, 11, Atinga, léase hystrix. —24, 36. Euphorbia.—25, 17. Picramnia.—26, 36. Guaguanche.—27, 28. helmintos.—27, 32. Hippomane.—28, 17. Jiguagua.—28, 26. Jonnés.—29, 32. Cantor.—32, 22. toxicóforo.—35, 21. Ciérrese el párrafo con comillas ".—38, 20. Semilla de una especie de leguminosa, léase semilla de la *Feuillea cordifolia*, familia de las Cucurbitáceas, segun nos enseña D. Francisco Adolfo Sauvalle.—43, 22. Leach.—44, 7. Insectivora.—46. 36. Solenodon.—46, 24. Mandinga.—48, 16. Monophyllus.—48, últ. Mis. léase Mus.—82, colum. 2, lín. 37, Pfr. léase G.—59, 7. Atinga, léase hystrix.—59, 21. Balistes, léase Diodon.—68, 19. Añádase *Ciguas*.—72, 20. Gyrinidios.—72, 23. 589.—72, 27. VI, t. 5, p. 21.—73. 16. opisophthalma.— 73, 18. disjunctium.—73, 22. androgyna.—75, columna 2, lín. 30 G, léase Gutz.—82, colum. 1, lín. 28, sulphurosa.—86, colum. 1, lín. 10, Fabreana.—87, colum. 2, lín. 28, radiatus.— 88, colum. 1, lín. 3, ampullarea.—89, 20. Añade Dk, Dunker. —90, 5. Wright.—95, 23. Jengibre.—96, 12. tubérculo aéreo sin epidermis, léase sarcocarpio.—97, pliego 12, léase 13.— 105, pliego 13, léase 14.—106, II. XII.—110, 13. exclusis. —112, 21. Sphaeriodactylus.—113, pliego 14, léase 15.—119, 29, terrestres, léase paludinos.—123, 9, frutos.—127, 20. Copaiba.—129, 23. idiosincrasia.—130, 14. Ricord-Madiana.— 132, 3. hypericifolia.—123, 24. pápulas.—136, 6. en la tuberculizacion.—140, últ. diuréticas.—142, 11, evitar, léase activar.—142, 23. precipitar.—143, 3. Xanthoxylum.—143, penúlt. Asa, léase A.—144, 13. Caimitillo.—152, 15. Bálsamo. —154, 7. Centropristes.—155, 30. brunneus.—163, 5. brachialis.—167, 32. 275.—169, 26. vittata.—169, 27. 32, léase tab. 32.—171, 8. Balistes.—171, 21. Monacanthus.—173, 11- Engidites.—184, 9. Filipinas.—190, 15. leucantha.—197, 22. Xanthoxylum.—197, últ. litotríticas.—203, 5. Synanthe.

ráceas.—201. 20. Terebintháceas.—201, 21. vesículas.—202, 3. esencial.—202, 18. sifílides.—205, 10. Centropomatidi.—206, columna 3, lín. 22, Emmelichthys.—207, colum. 4, lín. 7. Gill.—207. colum. 1, frente á Carangus de la colum. 3, póngase Carangidi; y en el mismo renglon, columna 2, Carangini. —208, colum. 2, lín. 7. Opistognathus.—209, colum. 1, lín. 13, Chauliodontidi.—210, colum. 1, frente á Congrini, póngase Congridi.—210, colum. 1, lín. 8, póngase Ostracionida más abajo, frente á Acanthostracion.—213, 7. 1750.—213, 11. Chrysophrys.—214, 4. mayor.—215, últ. Casabe (Chloroscombrus chrysurus).—216, 5. (Aëtobatis Narinari).—223, colum. 2, lín. 6, Cerasus.—223, colum. 3, lín. 3. Z, léase X.—235, 31, después de precede, póngase p. 233.—240, 17. Pseudoscarus.—246, 26. Anguilla.—248, 8. forma.—248, 18. anale.—248, 23. impressum.—251, 7. 13; léase 3.—251, 16. sitis.—257, 3. tubulatae.—260, 22. multiocellatus.—262, 10. ocellatus, ex Ag.—262, 11. Gymnothorax.—262, 24. Muraena.—263, 20. inframaxilares.—265, 3. sanguineus.—268, 3. fasciatus.—268, 16. impressus, analis, léase impressum, anale.—270, 5. Wright.—271, 28. Poey, léase ex Pfr, nec Poey.—272, 15. Bardenflechti.—276, penúlt. Jamaica, añade Martinica, segun Gundlach.

Erratas del tomo 1º—38, 32. estratificadas.—43, 9. sulfhidratadas.—46, 6, Clerch.—58, 29. scrobiculato.—81, 8. 1864.—126, 1. 1846.—149, 19. Pachyrhina.—126, 18. Polyphemus.—138, 4. Aracas.—152, 4. Añádase: Arco de sien á sien, por el centro de la porcion escamosa del temporal, 138. —154, 30. el número 1.—174, 27. meridional.—184, 30. ser, léase ver.—376, 32. altipinna.—382, 32. dorsal.—384, 1. of, léase on.—384, 20, Lithosiinae.—384, 28. Jussiaeae.—413, 10. monstrosa.

FIN DEL REPERTORIO.

Indice de los Peces contenidos en la Sinopsis.

pauciradiatus, Callionymus. 390, 459.




REPERTORIO

FISICO-NATURAL DE LA ISLA DE CUBA.

DIRECTOR,

FELIPE POEY.

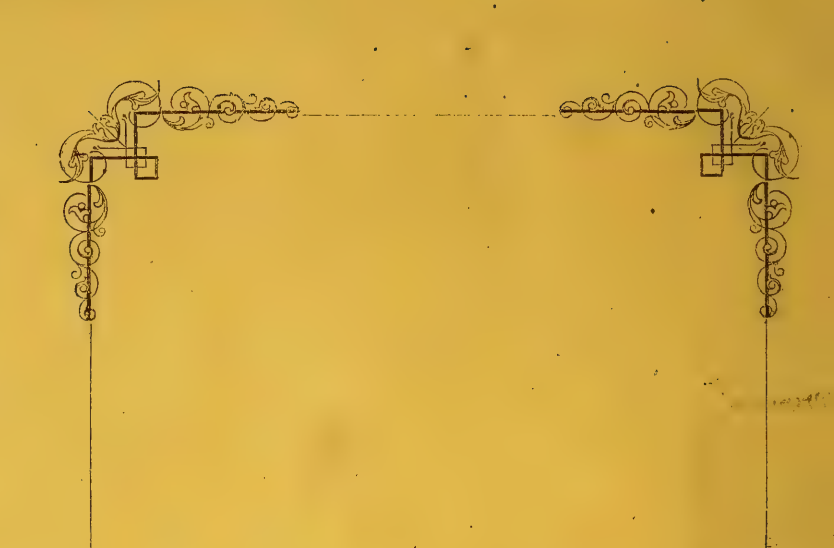
TOMO II.

HABANA.

Imprenta de la viuda de Barcina y Comp.—Reina, n. 6.

Setiembre 1866.—Junio 1868.





Memorias sobre la historia natural de la isla de Cuba, por D. Felipe Poey, 2 tomos con láminas iluminadas, Habana, 1851-1861.—Precio en la Habana: 12 pesos 75 cent.; y de negro, 8 pesos 50 cent.





REPERTORIO

FISICO-NATURAL DE LA ISLA DE CUBA.

DIRECTOR

FELIPE POEY.



TOMO II.—N. 1.

HABANA.
Imprenta del Gobierno y Capitanía general por S. M
NOVIEMBRE — 1866.

INDICE DE LAS MATERIAS.

El Dr. D. Juan Gundlach se ofrece á clasificar los objetos de Historia natural zoológica de esta Isla, sin ninguna otra recompensa que la de quedarse con las especies nuevas que falten en su coleccion; con tal que la remision de ida y vuelta sea á costa del aficionado que se valga de sus servicios. Se ofrece igualmente á dar lecciones de Taxidermia, para la preparacion de Aves y otros objetos de Historia natural. Habana, calle de la Reina, nº 61.

COLABORADORES.

Aenlle, Dr. D. Joaquin F. de
Aguilera, Dr. D. Cayetano
Arango, D. Rafael
Auber, D. Emilio
Barnet, Ldo. D. Joaquin
Blain, D. José
Castro, D. Manuel Fernandez de
Cay, D. Ricardo James
Coronado, Dr. D. Francisco J.
Forns, D. Ramon
García, D. Félix
Gundlach, Dr. D. Juan
Gutierrez, Dr. D. Nicolás José
J eanneret, D. arlos
Jmeno, D. Francisco
Jonte, Dr. D. Manuel Gonzalez de
Layunta, D. Fernando
Madrigal y Valdivia, Ldo. D. Rafael
Monteverde, Ldo. D. Manuel de
Morales, Dr. D. Sebastian Alfredo de
Paz, D. Patricio Maria
Paz, Pbro. D. Ramon de la
Perez Arcas, Dr. D. Laureano
Poey, D. Andrés
Presas, D. Manuel J.
Ramos, D. Eduardo
Riera, Ldo. D. Benito José
Ruiz de Leon, D. José
Sauvalle, D. Francisco Adolfo
Valdés, D. Nicolás
Valdés y Aguirre, Dr. D. Fernando
Vilaró, D. F. Juan
Wright, D. Carlos

CONDICIONES DE LA SUSCRICION

La publicacion de este periódico será por entregas mensuales de 24 páginas de texto del tamaño y forma de este número; ó de 16 páginas, si van acompañadas de una lámina.

El valor de la entrega es de 30 centavos, pagaderos al tiempo de recibirla.

Los suscritores que residan fuera de la Habana, Matanzas y Santiago de Cuba, abonarán con anticipacion 35 centavos por cada entrega; la cual les será enviada por el Correo.

El título, el índice y la lista de suscritores se repartirán con la última entrega de cada tomo.

Los que deseen suscribirse se dirigirán á D. Felipe Poey, calle del Aguila núm. 157, Habana; á los Sres. Sanchez y Compañía, Ricla 22, Matanzas. En Santiago de Cuba, librería y agencia de periódicos de D. Juan Perez Dubrull.

Agencia única en Paris.—Librería española de M. C. Denné Schmitz, 2 rue Favart (près de l'Opéra comique).

La correspondencia estará á cargo de D. Manuel J. Presas, Aguila 157, Habana.

La Redaccion solicita comprar las cuatro primeras entregas del tomo 1.°



REPERTORIO

FISICO-NATURAL DE LA ISLA DE CUBA.

DIRECTOR

FELIPE POEY.

TOMO II.—N. 2.

HABANA.

Imprenta del Gobierno y Capitanía general por S. M

DICIEMBRE — 1866.

INDICE DE LAS MATERIAS.

El Dr. D. Juan Gundlach se ofrece á clasificar los objetos de Historia natural zoológica de esta Isla, sin ninguna otra recompensa que la de quedarse con las especies nuevas que falten en su coleccion; con tal que la remision de ida y vuelta sea á costa del aficionado que se valga de sus servicios. Se ofrece igualmente á dar lecciones de Taxidermia, para la preparacion de Aves y otros objetos de Historia natural. Habana, calle de la Reina, nº 61.

COLABORADORES.

Aculle, Dr. D. Joaquin F. de
Aguilera, Dr. D. Cayetano
Arango, D. Rafael
Auber, D. Emilio
Barnet, Ldo. D. Joaquin
Blain, D. José
Castro, D. Manuel Fernande de
Cay, D. Ricardo James
Coronado, Dr. D. Francisco J.
Forns, D. Ramon
García, D. Félix
Gundlach, Dr. D. Juan
Gutierrez, Dr. D. Nicolás José
Jeanneret, D. arlos
Jmeno, D. Francisco
Jonte, Dr. D. Manuel Gonzalez de
Layunta, D. Fernando
Madrigal y Valdivia, Ldo. D. Rafael
Monteverde, Ldo. D. Manuel de
Morales, Dr. D. Sebastian Alfredo de
Paz, D. Patricio Maria
Paz, Pbro. D. Ramon de la
Perez Arcas, Dr. D. Laureano
Poey, D. Andrés
Presas, D. Manuel J.
Ramos, D. Eduardo.
Riera, Ldo. D. Benito José
Ruiz de Leon, D. José
Sauvalle, D. Francisco Adolfo
Valdés, D. Nicolás
Valdés y Aguirre, Dr. D. Fernando
Vilaró, D. F. Juan
Wright, D. Carlos

CONDICIONES DE LA SUSCRICION

La publicacion de este periódico será por entregas mensuales de 24 páginas de texto del tamaño y forma de este número; ó de 16 páginas, si van acompañadas de una lámina.

El valor de la entrega es de 30 centavos, pagaderos al tiempo de recibirla.

Los suscritores que residan fuera de la Habana, Matanzas y Santiago de Cuba, abonarán con anticipacion 35 centavos por cada entrega; la cual les será enviada por el Correo.

El título, el índice y la lista de suscritores se repartirán con la última entrega de cada tomo.

Los que deseen suscribirse se dirigirán á D. Felipe Poey, calle del Aguila núm. 157, Habana; á los Sres. Sanchez y Compañía, Ricla 22, Matanzas. En Santiago de Cuba, librería y agencia de periódicos de D. Juan Perez Dubrull.

Agencia única en Paris.—Librería española de M. C. Denné Schmitz, 2 rue Favart (près de l'Opéra comique).

La correspondencia estará á cargo de D. Manuel J. Presas, Aguila 157, Habana.

La Redaccion solicita comprar las cuatro primeras entregas del tomo 1.°

REPERTORIO

FISICO-NATURAL DE LA ISLA DE CUBA.



DIRECTOR

FELIPE POEY.

TOMO II.—N. 3.

HABANA.
Imprenta del Gobierno y Capitanía general por S. M.
ENERO — 1867.

INDICE DE LAS MATERIAS.

Corresponden á esta entrega los pliegos 7, 8 y 9.

COLABORADORES.

Aenlle, Dr. D. Joaquin F. de
Aguilera, Dr. D. Cayetano
Arango, D. Rafael
Auber, D. Emilio
Barnet, Ldo. D. Joaquin
Blain, D. José
Castro, D. Manuel Fernandez de
Cay, D. Ricardo James
Coronado, Dr. D. Francisco J.
Forns, D. Ramon
García, D. Félix
Gundlach, Dr. D. Juan
Gutierrez, Dr. D. Nicolás José
Gyrsler, D. Guillermo
Jeanneret, D. Carlos
Jimeno, D. Francisco
Jonte, Dr. D. Manuel Gonzalez de
Madrigal y Valdivia, Ldo. D. Rafael
Monteverde, Ldo. D. Manuel de
Morales, Dr. D. Sebastian Alfredo de
Paz, D. Patricio Maria
Paz, Pbro. D. Ramon de la
Perez Arcas, Dr. D. Laureano
Poey, D. Andrés
Presas, D. Manuel J.
Ramos, D. Eduardo
Riera, Ldo. D. Benito José
Ruiz de Leon, D. José
Sauvalle, D. Francisco Adolfo
Valdés, D. Nicolás
Valdés y Aguirre, Dr. D. Fernando
Vilaró, D. F. Juan
Wright, D. Carlos

CONDICIONES DE LA SUSCRICION

La publicacion de este periódico será por entregas mensuales de 24 páginas de texto del tamaño y forma de este número; ó de 16 páginas, si van acompañadas de una lámina.

El valor de la entrega es de 30 centavos, pagaderos al tiempo de recibirla.

Los suscritores que residan fuera de la Habana, Matanzas y Santiago de Cuba, abonarán con anticipacion 35 centavos por cada entrega; la cual les será enviada por el Correo.

El título, el índice y la lista de suscritores se repartirán con la última entrega de cada tomo.

Los que deseen suscribirse se dirigirán á D. Felipe Poey, calle del Aguila núm. 157, Habana; á los Sres. Sanchez y Compañía, Ricla 22, Matanzas. En Santiago de Cuba, librería y agencia de periódicos de D. Juan Perez Dubrull.

Agencia única en Paris.—Librería española de M. C. Denné Schmitz, 2 rue Favart (près de l'Opéra comique).

La correspondencia estará á cargo de D. Manuel J. Presas, Aguila 157, Habana.

La Redaccion solicita comprar las cuatro primeras entregas del tomo 1.°

REPERTORIO

FISICO-NATURAL DE LA ISLA DE CUBA.



DIRECTOR

FELIPE POEY.

TOMO II.—Nº 4.

HABANA.

Imprenta de la viuda de Barcina y Comp.—Reina n. 6.

MARZO — 1867.

INDICE DE LAS MATERIAS.

Corresponden á esta entrega los pliegos 10, 11 y 12.

COLABORADORES.

Aenlle, Dr. D. Joaquin F. de
Aguilera, Dr. D. Cayetano
Arango, D. Rafael
Auber, D. Emilio
Barnet, Ldo. D. Joaquin
Blain, D. José
Castro, D. Manuel Fernandez de
Cay, D. Ricardo James
Coronado, Dr. D. Francisco J.
Forns, D. Ramon
García, D. Félix
Gundlach, Dr. D. Juan
Gutierrez, Dr. D. Nicolás José
Gyssler, D. Guillermo
Jeanneret, D. Carlos
Jimeno, D. Francisco
Jonte, Dr. D. Manuel Gonzalez de
Madrigal y Valdivia, Ldo. D. Rafael
Monteverde, Ldo. D. Manuel de
Morales, Dr. D. Sebastian Alfredo de
Paz, D, Patricio María
Paz, Pbro. D. Ramon de la
Perez Arcas, Dr. D. Laureano
Poey, D. Andrés
Presas, D. Manuel J.
Ramos, D. Eduardo
Riera, Ldo. D. Benito José
Ruiz de Leon, D. José
Sauvalle, D. Francisco Adolfo
Valdés, D. Nicolás
Valdés y Aguirre, Dr. D. Fernando
Vilaró, D. F. Juan
Wright. D. Carlos

CONDICIONES DE LA SUSCRICION.

La publicacion de este periódico será por entregas mensuales de 24 páginas de texto del tamaño y forma de este número; ó de 16 páginas, si van acompañadas de una lámina.

El valor de la entrega es de 30 centavos, pagaderos al tiempo de recibirla.

Los suscritores que residan fuera de la Habana, Matanzas y Santiago de Cuba, abonarán con anticipacion 35 centavos por cada entrega; la cual les será enviada por el Correo.

El título, el índice y la lista de suscritores se repartirán con la última entrega de cada tomo.

Los que deseen suscribirse se dirigirán á D. Felipe Poey, calle del Aguila núm. 157, Habana; y á los Sres. Sanchez y Compañía, Ricla 22, Matanzas.

Agencia única en Paris.—Librería española de M. C. Denné Schmitz, 2 rue Facart (près de l' Opera comique).

La correspondencia estará á cargo de D. Manuel J. Presas, Aguila 157, Habana.

La redaccion solicita comprar las cuatro primeras entregas del tomo 1º, principalmente de la primera, por la cual se abonará un peso.

REPERTORIO

FISICO-NATURAL DE LA ISLA DE CUBA.

DIRECTOR

FELIPE POEY.



TOMO II.—Nº 5.

HABANA.

Imprenta de la viuda de Barcina y Comp.—Reina n. 6.

ABRIL — 1867.

INDICE DE LAS MATERIAS.

ERRATA.

Página 96, línea 12, en la parte ensayada, léase Sarcocarpio, en lugar de Tubérculo aéreo sin epidermis.

Corresponden á esta entrega los pliegos 13, 14 y 15, y la lámina I.

CONDICIONES DE LA SUSCRICION.

La publicacion de este periódico será por entregas mensuales de 24 páginas de texto del tamaño y forma de este número; ó de 16 páginas, si van acompañadas de una lámina.

El valor de la entrega es de 30 centavos, pagaderos al tiempo de recibirla.

Los suscritores que residan fuera de la Habana, Matanzas y Santiago de Cuba, abonarán con anticipacion 35 centavos por cada entrega; la cual les será enviada por el Correo.

El título y el índice se repartirán con la última entrega de cada tomo.

Los que deseen suscribirse se dirigirán á D. Felipe Poey, calle del Aguila núm. 157, Habana.

Agencia única en Paris.—Librería española de M. C. Denné Schmitz, 2 rue Favart (près de l' Opera comique).

La correspondencia estará á cargo de D. Manuel J. Presas, Aguila 157, Habana.

La redaccion solicita comprar las cuatro primeras entregas del tomo 1º.

Por la primera se abonarán cincuenta centavos, y treinta por cada una de las otras.

REPERTORIO

FISICO-NATURAL DE LA ISLA DE CUBA.

DIRECTOR

FELIPE POEY.

TOMO II.—Nº 6.

HABANA.

Imprenta de la viuda de Barcina y Comp.—Reina n. 6.

MAYO — 1867.

INDICE DE LAS MATERIAS.

Corresponden á esta entrega los pliegos 16, 17 y 18.

CONDICIONES DE LA SUSCRICION.

La publicacion de este periódico será por entregas mensuales de 24 páginas de texto del tamaño y forma de este número; ó de 16 páginas, si van acompañadas de una lámina.

El valor de la entrega es de 30 centavos, pagaderos al tiempo de recibirla.

Los suscritores que residan fuera de la Habana, Matanzas y Santiago de Cuba, abonarán con anticipacion 35 centavos por cada entrega; la cual les será enviada por el Correo.

El título y el índice se repartirán con la última entrega de cada tomo.

Los que deseen suscribirse se dirigirán á D. Felipe Poey, calle del Aguila núm. 157, Habana.

Agencia única en Paris.—Librería española de M. C. Denné Schmitz, 2 rue Favart (près de l' Opera comique).

La correspondencia estará á cargo de D. Manuel J. Presas, Aguila 157, Habana.

La redaccion solicita comprar las cuatro primeras entregas del tomo 1º.

Por la primera se abonarán cincuenta centavos, y treinta por cada una de las otras.

REPERTORIO

FISICO-NATURAL DE LA ISLA DE CUBA.

DIRECTOR

FELIPE POEY.



TOMO II.—Nº 7.



Imprenta de la viuda de Barcina y Comp.—Reina n. 6.

JUNIO — 1867.

ÍNDICE DE LAS MATERIAS.

ERRATAS

en el trabajo del Dr. Morales sobre Gomas y Resinas.

Pag.		lín.			
Pag.	123	lín.	9	léase	frutos.
—	129	—	23	léase	idiosincrasia
—	133	—	24	léase	pápulas.
—	136	—	6	léase	en la tuberculizacion.
—	142	—	11	léase	activar, dice evitar.
—	144	—	23	léase	precipitar.
—	147	—	11	léase	2,8, dice 28.

Corresponden á esta entrega los pliegos 19, 20 y 21.

REDACTORES.

COLABORADORES.

CONDICIONES DE LA SUSCRICION.

La publicacion de este periódico será por entregas mensuales de 24 páginas de texto del tamaño y forma de este número; ó de 16 páginas, si van acompañadas de una lámina.

El valor de la entrega es de 30 centavos, pagaderos al tiempo de recibirla.

Los suscritores que residan fuera de la Habana, Matanzas y Santiago de Cuba, abonarán con anticipacion 35 centavos por cada entrega; la cual les será enviada por el Correo.

El título y el índice se repartirán con la última entrega de cada tomo.

Los que deseen suscribirse se dirigirán á D. Felipe Poey, calle del Aguila núm. 157, Habana.

Agencia única en Paris.—Librería española de M. C. Denné Schmitz, 2 rue Favart (près de l' Opera comique).

La correspondencia estará á cargo de D. Manuel J. Presas, Aguila 157, Habana.

La redaccion solicita comprar las cuatro primeras entregas del tomo 1º.

REPERTORIO

FISICO-NATURAL DE LA ISLA DE CUBA.

DIRECTOR

FELIPE POEY.

TOMO II.—Nº 8.

HABANA.

Imprenta de la viuda de Barcina y Comp.—Reina n. 6.

JULIO — 1867.

INDICE DE LAS MATERIAS.

Corresponden á esta entrega los pliegos 22, 23 y 24.

☞ Por causa de las vacaciones de la Real Universidad, se suspende la publicacion de este periódico hasta el dia 1º de Octubre.

CONDICIONES DE LA SUSCRICION.

La publicacion de este periódico será por entregas mensuales de 24 páginas de texto del tamaño y forma de este número; ó de 16 páginas, si van acompañadas de una lámina.

El valor de la entrega es de 30 centavos, pagaderos al tiempo de recibirla.

Los suscritores que residan fuera de la Habana, Matanzas y Santiago de Cuba, abonarán con anticipacion 35 centavos por cada entrega; la cual les será enviada por el Correo.

El título y el índice se repartirán con la última entrega de cada tomo.

Los que deseen suscribirse se dirigirán á D. Felipe Poey, calle del Aguila núm. 157, Habana.

Agencia única en Paris.—Librería española de M. C. Denné Schmitz, 2 rue Favart (près de l' Opera comique).

La correspondencia estará á cargo de D. Manuel J. Presas, Aguila 157, Habana.

La redaccion solicita comprar las seis primeras entregas del tomo 1º.

REPERTORIO

FISICO-NATURAL DE LA ISLA DE CUBA.

DIRECTOR

FELIPE POEY.



TOMO II.—Nº 9.

HABANA.

Imprenta de la viuda de Barcina y Comp.—Reina n. 6.
1º DE OCTUBRE — 1867.

INDICE DE LAS MATERIAS.

Corresponden á esta entrega los pliegos 25, 26 y 27.

☞Nos parece oportuno anunciar á los suscritores, que saldrá á luz al fin de este segundo tomo la *Synopsis* que se nombra en la página 116, no sin intercalar de antemano nuevos trabajos botánicos interesantes del Dr. D. Sebastian Alfredo de Morales. Con esto tendrá fin esta obra donde se habrán completado los Catálogos de los Vertebrados y publicaremos el Prospecto de un NUEVO REPERTORIO, para los que deseen poseer los catálagos de los Invertebrados, y la Serie completa de las familias botánicas aplicadas á la Medicina y á las Artes.

CONDICIONES DE LA SUSCRICION.

La publicacion de este periódico será por entregas mensuales de 24 páginas de texto del tamaño y forma de este número; ó de 16 páginas, si van acompañadas de una lámina.

El valor de la entrega es de 30 centavos, pagaderos al tiempo de recibirla.

Los suscritores que residan fuera de la Habana, Matanzas y Santiago de Cuba, abonarán con anticipacion 35 centavos por cada entrega; la cual les será enviada por el Correo.

El título y el índice se repartirán con la última entrega de cada tomo.

Los que deseen suscribirse se dirigirán á D. Felipe Poey, calle del Aguila núm. 157, Habana.

Agencia única en Paris.—Librería española de M. C. Denné Schmitz, 2 rue Favart (près de l' Opera comique).

La correspondencia estará á cargo de D. Manuel J. Presas, Aguila 157, Habana.

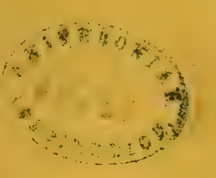
La redaccion solicita comprar las seis primeras entregas del tomo 1º.

REPERTORIO

FISICO-NATURAL DE LA ISLA DE CUBA.

DIRECTOR

FELIPE POEY.



TOMO II.—Nº 10.

HABANA.

Imprenta de la viuda de Barcina y Comp.—Reina n. 6.
1º DE NOVIEMBRE — 1867.

INDICE DE LAS MATERIAS.

Corresponden á esta entrega los pliegos 28, 29 y 30.

CONDICIONES DE LA SUSCRICION.

La publicacion de este periódico será por entregas mensuales de 24 páginas de texto del tamaño y forma de este número; ó de 16 páginas, si van acompañadas de una lámina.

El valor de la entrega es de 30 centavos, pagaderos al tiempo de recibirla.

Los suscritores que residan fuera de la Habana, Matanzas y Santiago de Cuba, abonarán con anticipacion 35 centavos por cada entrega; la cual les será enviada por el Correo.

El título y el índice se repartirán con la última entrega de cada tomo.

Los que deseen suscribirse se dirigirán á D. Felipe Poey, calle del Aguila núm. 157, Habana.

Agencia única en Paris.—Librería española de M. C. Denné Schmitz, 2 rue Favart (près de l' Opera comique).

La correspondencia estará á cargo de D. Manuel J. Presas, calle Ancha del Norte, 38 Habana.

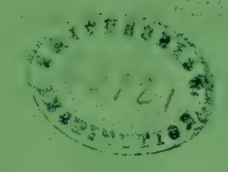
La redaccion solicita comprar las seis primeras entregas del tomo 1º.

REPERTORIO

FISICO-NATURAL DE LA ISLA DE CUBA.

DIRECTOR

FELIPE POEY.



TOMO II.—Nº 11.

HABANA.

Imprenta de la viuda de Barcina y Comp.—Reina n. 6.

1º DE DICIEMBRE — 1867.

INDICE DE LAS MATERIAS.

(Continúa.)

Corresponden á esta entrega los pliegos 31, 32 y 33.

LAS LAMINAS CITADAS SE DARAN MAS TARDE.

ERRATAS.

Pág. 208, 2ª columna, lín. 41, Opisthognathus, léase Opisthognathini.

210, 1ª columna, lín. 3, frente á Congrini, póngase Congridi.

id. id. lín. 8, Ostraciontida, bájese un renglon para que venga á quedar frente á Acanthostracion.

CONDICIONES DE LA SUSCRICION.

La publicacion de este periódico será por entregas mensuales de 24 páginas de texto del tamaño y forma de este número; ó de 16 páginas, si van acompañadas de una lámina.

El valor de la entrega es de 30 centavos, pagaderos al tiempo de recibirla.

Los suscritores que residan fuera de la Habana, Matanzas y Santiago de Cuba, abonarán con anticipacion 35 centavos por cada entrega; la cual les será enviada por el Correo.

El título y el índice se repartirán con la última entrega de cada tomo.

Los que deseen suscribirse se dirigirán á D. Felipe Poey, calle del Aguila núm. 157, Habana.

Agencia única en Paris.—Librería española de M. C. Denné Schmitz, 2 rue Favart (près de l' Opera comique).

La correspondencia estará á cargo de D. Manuel J. Presas, calle Ancha del Norte, 38 Habana.

La redaccion solicita comprar las seis primeras entregas del tomo 1º.

REPERTORIO

FISICO-NATURAL DE LA ISLA DE CUBA.



DIRECTOR

FELIPE POEY.

TOMO II.—Nº 12.

HABANA.

Imprenta de la viuda de Barcina y comp.—Reina n. 6.

1º DE ENERO — 1868.

INDICE DE LAS MATERIAS.

Se compone esta entrega de los pliegos 34 y 35; con un estado geográfico correspondiente á la p. 277.—Lámina 2.

☞ En la entrega próxima empezará el Catálogo de Peces quedará fin á esta obra.

CONDICIONES DE LA SUSCRICION.

La publicacion de este periódico será por entregas mensuales de 24 páginas de texto del tamaño y forma de este número; ó de 16 páginas, si van acompañadas de una lámina.

El valor de la entrega es de 30 centavos, pagaderos al tiempo de recibirla.

Los suscritores que residan fuera de la Habana, Matanzas y Santiago de Cuba, abonarán con anticipacion 35 centavos por cada entrega; la cual les será enviada por el Correo.

El título y el índice se repartirán con la última entrega de cada tomo.

Los que deseen suscribirse se dirigirán á D. Felipe Poey, calle del Aguila núm. 157, Habana.

Agencia única en Paris.—Librería española de M. C. Denné Schmitz, 2 rue Favart (près de l' Opera comique).

La correspondencia estará á cargo de D. Manuel J. Presas, calle Ancha del Norte, 38 Habana.

La redaccion solicita comprar las seis primeras entregas del tomo 1º.

REPERTORIO

FISICO-NATURAL DE LA ISLA DE CUBA.



DIRECTOR

FELIPE POEY.

TOMO II.—Nº 13.

HABANA.

Imprenta de la viuda de Barcina y Comp.—Reina n. 6.
1º DE FEBRERO — 1868.

INDICE DE LAS MATERIAS.

Se compone esta entrega de los pliegos 36, 37 y 38.

REDACTORES.

Gundlach, Dr. D. Juan
Morales, Dr. D. Sebastian Alfredo de
Poey, Ldo. D. Felipe
Presas, Ldo. D. Manuel J.

COLABORADORES.

Aenlle, Dr. D. Joaquin F. de
Aguilera, Dr. D. Cayetano
Arango, Br. D. Rafael
Auber, D. Emilio
Barnet, Dr. D. Joaquin
Blain, D. José
Castro, D. Manuel Fernandez de
Cay, D. Ricardo James
Coronado, Dr. D. Francisco J.
Entralgo, Ldo. D. Francisco V. de
Forns, D. Ramon
García, D. Félix
Gutierrez, Dr. D. Nicolás José
Gyssler, D. Guillermo
Jeanneret, D. Carlos
Jimeno, D. Francisco
Madrigal y Valdivia, Ldo. D. Rafael
Monteverde, Ldo. D. Manuel de
Paz, D. Patricio María
Paz, Pbro. D. Ramon de la
Perez Arcas, Dr. D. Laureano
Poey, D. Andrés
Ramos, Dr. D. Eduardo
Riera, Dr. D. Benito José
Ruiz de Leon, D. José
Sauvalle, D. Francisco Adolfo
Valdés, D. Nicolás
Valdés y Aguirre, Dr. D. Fernando
Vilaró, Ldo. D. F. Juan
Wright, D. Carlos

CONDICIONES DE LA SUSCRICION.

La publicacion de este periódico será por entregas mensuales de 24 páginas de texto del tamaño y forma de este número; ó de 16 páginas, si van acompañadas de una lámina.

El valor de la entrega es de 30 centavos, pagaderos al tiempo de recibirla.

Los suscritores que residan fuera de la Habana, Matanzas y Santiago de Cuba, abonarán con anticipacion 35 centavos por cada entrega; la cual les será enviada por el Correo.

El título y el índice se repartirán con la última entrega de cada tomo.

Los que deseen suscribirse se dirigirán á D. Felipe Poey, calle del Aguila núm. 157, Habana.

Agencia única en Paris.—Librería española de M. C. Denné Schmitz, 2 rue Favart (près de l' Opera comique).

La correspondencia estará á cargo de D. Manuel J. Presas, calle Ancha del Norte, 38, Habana.

La redaccion solicita comprar las seis primeras entregas el tomo 1º.

REPERTORIO

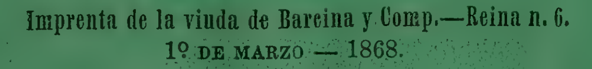
FISICO-NATURAL DE LA ISLA DE CUBA.

DIRECTOR

FELIPE POEY.



TOMO II.—Nº 14.



HABANA.

Imprenta de la viuda de Barcina y Comp.—Reina n. 6.

1º DE MARZO — 1868.

INDICE DE LAS MATERIAS.

Se compone esta entrega de los pliegos 39, 40 y 41.

ERRATA.

Pág. 281, lín. 8. Persidae, léase Percidae.
286, lín. 33. lunalatus, léase lunulatus.
287, lín. 6. lunalatus, léase lunulatus.
207, frente á Carangus, póngase en la 1ª columna Carangidi, y en la 2ª Carangini.

CONDICIONES DE LA SUSCRICION.

La publicacion de este periódico será por entregas mensuales de 24 páginas de texto del tamaño y forma de este número; ó de 16 páginas, si van acompañadas de una lámina.

El valor de la entrega es de 30 centavos, pagaderos al tiempo de recibirla.

Los suscritores que residan fuera de la Habana, Matanzas y Santiago de Cuba, abonarán con anticipacion 35 centavos por cada entrega; la cual les será enviada por el Correo.

El título y el índice se repartirán con la última entrega de cada tomo.

Los que deseen suscribirse se dirigirán á D. Felipe Poey, calle de San Nicolás núm. 96, Habana.

Agencia única en Paris.—Librería española de M. C. Denné Schmitz, 2 rue Favart (près de l' Opera comique).

La correspondencia estará á cargo de D. Manuel J. Presas, calle Ancha del Norte, 38, Habana.

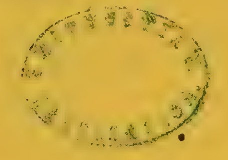
La redaccion solicita comprar las seis primeras entregas del tomo 1º

REPERTORIO

FISICO-NATURAL DE LA ISLA DE CUBA.

DIRECTOR

FELIPE POEY.



TOMO II.—Nº 15.

HABANA.

Imprenta de la viuda de Barcina y Comp.—Reina n. 6.
1º DE ABRIL.— 1868.

INDICE DE LAS MATERIAS.

Se compone esta entrega de los pliegos 42, 43 y 44.

CONDICIONES DE LA SUSCRICION.

La publicacion de este periódico será por entregas mensuales de 24 páginas de texto del tamaño y forma de este número; ó de 16 páginas, si van acompañadas de una lámina.

El valor de la entrega es de 30 centavos, pagaderos al tiempo de recibirla.

Los suscritores que residan fuera de la Habana, Matanzas y Santiago de Cuba, abonarán con anticipacion 35 centavos por cada entrega; la cual les será enviada por el Correo.

El título y el índice se repartirán con la última entrega de cada tomo.

Los que deseen suscribirse se dirigirán á D. Felipe Poey, calle de San Nicolás núm. 96, Habana.

Agencia única en Paris.—Librería española de M. C. Denné Schmitz, 2 rue Favart (près de l' Opera comique).

La correspondencia estará á cargo de D. Manuel J. Presas, calle Ancha del Norte, 38, Habana.

La redaccion solicita comprar las seis primeras entregas del tomo 1º

REPERTORIO

FISICO-NATURAL DE LA ISLA DE CUBA.

DIRECTOR

FELIPE POEY.

TOMO II.—Nº 16.

HABANA.

Imprenta de la viuda de Barcina y Comp.—Reina n. 6.
15 DE ABRIL.— 1868.

INDICE DE LAS MATERIAS.

Se compone esta entrega de los pliegos 45, 46 y 47.

CONDICIONES DE LA SUSCRICION.

La publicacion de este periódico será por entregas mensuales de 24 páginas de texto del tamaño y forma de este número; ó de 16 páginas, si van acompañadas de una lámina.

El valor de la entrega es de 30 centavos, pagaderos al tiempo de recibirla.

Los suscritores que residan fuera de la Habana, Matanzas y Santiago de Cuba, abonarán con anticipacion 35 centavos por cada entrega; la cual les será enviada por el Correo.

El título y el índice se repartirán con la última entrega de cada tomo.

Los que deseen suscribirse se dirigirán á D. Felipe Poey, calle de San Nicolás núm. 96, Habana.

Agencia única en Paris.—Librería española de M. C. Denné Schmitz, 2 rue Favart (près de l' Opera comique).

La correspondencia estará á cargo de D. Manuel J. Presas, calle Ancha del Norte, 38, Habana.

La redaccion solicita comprar las seis primeras entregas del tomo 1º

REPERTORIO

FISICO-NATURAL DE LA ISLA DE CUBA.

DIRECTOR

FELIPE POEY.

TOMO II.—Nº 17.

HABANA.

Imprenta de la viuda de Barcina y Comp.—Reina n. 6.

1º DE MAYO.— 1868.

INDICE DE LAS MATERIAS.

Se compone esta entrega de los pliegos 48, 49 y 50.

CONDICIONES DE LA SUSCRICION.

La publicacion de este periódico será por entregas mensuales de 24 páginas de texto del tamaño y forma de este número; ó de 16 páginas, si van acompañadas de una lámina.

El valor de la entrega es de 30 centavos, pagaderos al tiempo de recibirla.

Los suscritores que residan fuera de la Habana, Matanzas y Santiago de Cuba, abonarán con anticipacion 35 centavos por cada entrega; la cual les será enviada por el Correo.

El título y el índice se repartirán con la última entrega de cada tomo.

Los que deseen suscribirse se dirigirán á D. Felipe Poey, calle de San Nicolás núm. 96, Habana.

Agencia única en Paris.—Librería española de M. C. Denné Schmitz, 2 rue Favart (près de l' Opera comique).

La correspondencia estará á cargo de D. Manuel J. Presas, calle Ancha del Norte, 38, Habana.

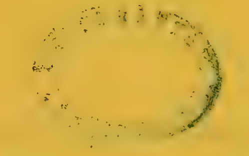
La redaccion solicita comprar las seis primeras entregas del tomo 1º

REPERTORIO

FISICO-NATURAL DE LA ISLA DE CUBA.

DIRECTOR

FELIPE POEY.



TOMO II.—Nº 18.

HABANA.

Imprenta de la viuda de Barcina y Comp.—Reina n. 6.
10 DE MAYO.— 1868.

INDICE DE LAS MATERIAS.

Se compone esta entrega de los pliegos 51, 52 y 53.

REDACTORES.

Gundlach, Dr. D. Juan
Morales, Dr. D. Sebastian Alfredo de
Poey. Ldo. D. Felipe
Presas, Ldo. D. Manuel J.

COLABORADORES.

Aenlle, Dr. D. Joaquin F. de
Aguilera, Dr. D. Cayetano
Arango, Br. D. Rafael
Auber, D. Emilio
Barnet, Dr. D. Joaquin
Blain, D. José
Castro, D. Manuel Fernandez de
Cay, D. Ricardo James
Coronado, Dr. D. Francisco J.
Entralgo, Ldo. D. Francisco V. de
Forns, D. Ramon
García, D. Félix
Gutierrez, Dr. D. Nicolás José
Gyssler, D. Guillermo
Jeanneret, D. Cárlos
Jimeno, D. Francisco
Monteverde, Ldo. D. Manuel de
Paz, D, Patricio María
Perez Arcas, Dr. D. Laureano
Poey, D. Andrés
Ramos, Dr. D. Eduardo
Riera, Dr. D. Benito José
Ruiz de Leon, D. José
Sauvalle, D. Francisco Adolfo
Valdés, D. Nicolás
Valdés y Aguirre, Dr. D. Fernando
Vilaró, Ldo. D. F. Juan
Wright, D. Cárlos

CONDICIONES DE LA SUSCRICION.

La publicacion de este periódico será por entregas mensuales de 24 páginas de texto del tamaño y forma de este número; ó de 16 páginas, si van acompañadas de una lámina.

El valor de la entrega es de 30 centavos, pagaderos al tiempo de recibirla.

Los suscritores que residan fuera de la Habana, Matanzas y Santiago de Cuba, abonarán con anticipacion 35 centavos por cada entrega; la cual les será enviada por el Correo.

El título y el índice se repartirán con la última entrega de cada tomo.

Los que deseen suscribirse se dirigirán á D. Felipe Poey, calle de San Nicolás núm. 96, Habana.

Agencia única en Paris.—Librería española de M. C. Denné Schmitz, 2 rue Favart (près de l' Opera comique).

La correspondencia estará á cargo de D. Manuel J. Presas, calle Ancha del Norte, 38, Habana.

La redaccion solicita comprar las seis primeras entregas del tomo 1º

REPERTORIO

FISICO-NATURAL DE LA ISLA DE CUBA.

DIRECTOR

FELIPE POEY.



TOMO II.—Nº 19.

HABANA.

Imprenta de la viuda de Barcina y Comp.—Reina n. 6.

1º DE JUNIO.— 1868.

INDICE DE LAS MATERIAS.

Se compone esta entrega de los pliegos 54, 55 y 56.

CONDICIONES DE LA SUSCRICION.

La publicacion de este periódico será por entregas mensuales de 24 páginas de texto del tamaño y forma de este número; ó de 16 páginas, si van acompañadas de una lámina.

El valor de la entrega es de 30 centavos, pagaderos al tiempo de recibirla.

Los suscritores que residan fuera de la Habana, Matanzas y Santiago de Cuba, abonarán con anticipacion 35 centavos por cada entrega; la cual les será enviada por el Correo.

El título y el índice se repartirán con la última entrega de cada tomo.

Los que deseen suscribirse se dirigirán á D. Felipe Poey, calle de San Nicolás núm. 96, Habana.

Agencia única en Paris.—Librería española de M. C. Denné Schmitz, 2 rue Favart (près de l' Opera comique).

La correspondencia estará á cargo de D. Manuel J. Presas, calle Ancha del Norte, 38, Habana.

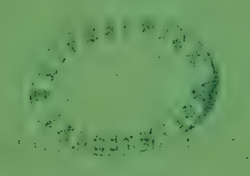
La redaccion solicita comprar las seis primeras entregas del tomo 1º

REPERTORIO

FISICO-NATURAL DE LA ISLA DE CUBA.

DIRECTOR

FELIPE POEY.



TOMO II.—Nº 20.

HABANA.

Imprenta de la viuda de Barcina y Comp.—Reina n. 6.

10 DE JUNIO.— 1868.

INDICE DE LAS MATERIAS.

Se compone esta entrega de los pliegos 59, 60, 61 y de la lámina 3.

CONDICIONES DE LA SUSCRICION.

La publicacion de este periódico será por entregas mensuales de 24 páginas de texto del tamaño y forma de este número; ó de 16 páginas, si van acompañadas de una lámina.

El valor de la entrega es de 30 centavos, pagaderos al tiempo de recibirla.

Los suscritores que residan fuera de la Habana, Matanzas y Santiago de Cuba, abonarán con anticipacion 35 centavos por cada entrega; la cual les será enviada por el Correo.

El título y el índice se repartirán con la última entrega de cada tomo.

Los que deseen suscribirse se dirigirán á D. Felipe Poey, calle de San Nicolás núm. 96, Habana.

Agencia única en Paris.—Librería española de M. C. Denné Schmitz, 2 rue Favart (près de l' Opera comique).

La correspondencia estará á cargo de D. Manuel J. Presas, calle Ancha del Norte, 38, Habana.

La redaccion solicita comprar las seis primeras entregas del tomo 1º

wells



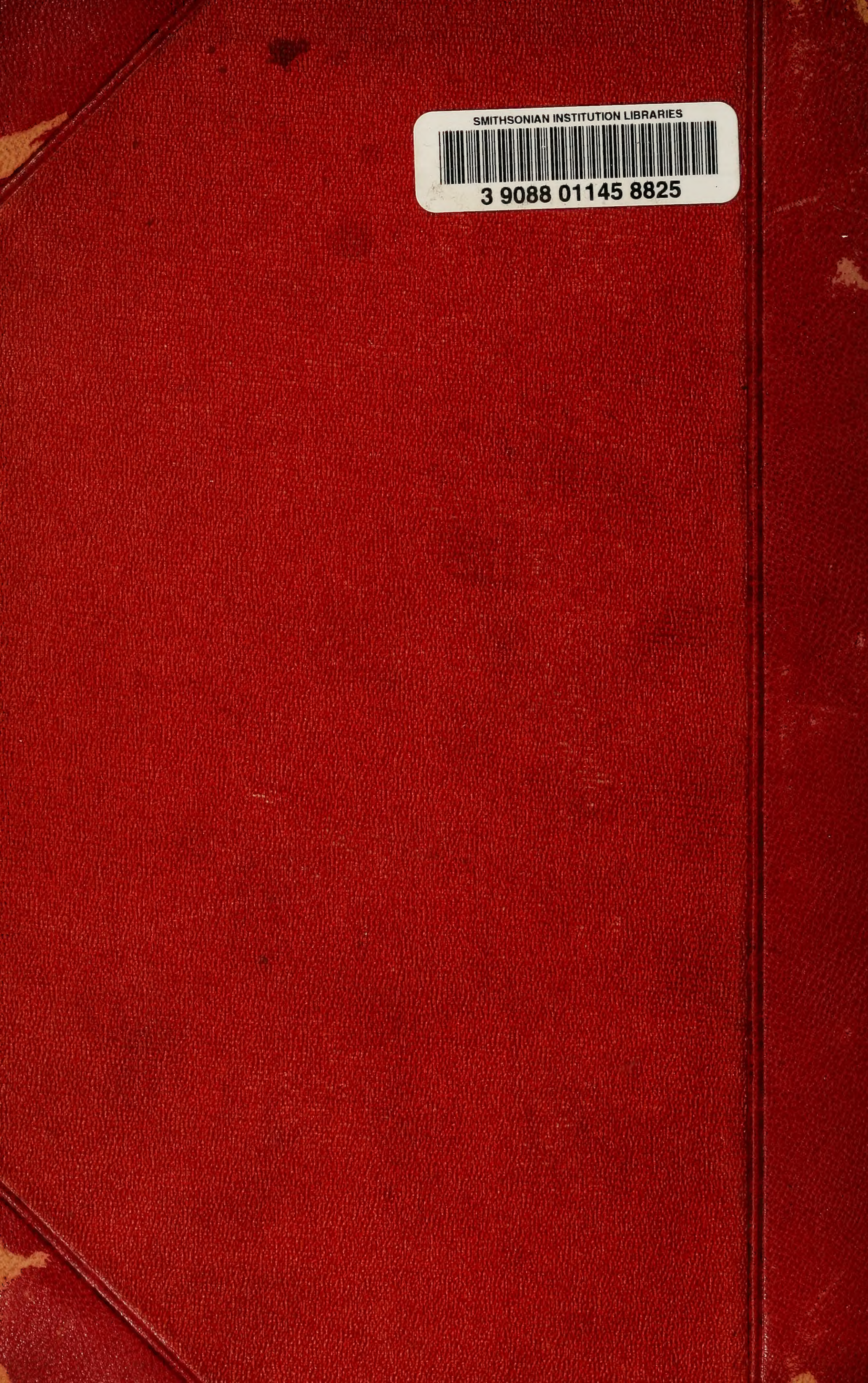











SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01145 8825